

001111

EVALUACION DE LA OFERTA Y LA DEMANDA DE LA EDUCACION SUPERIOR
COMO JUSTIFICACION PARA LA IMPLANTACION DE LA UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

GUSTAVO GOENAGA MOZO

ROSA MOLINA OROZCO

DAGOBERTO BARRETO LOPEZ

Trabajo de Tesis presentado como
requisito parcial para optar al
título de Economista Agrícola

Presidente: RAFAEL BONILLA LEON
Economista Agrícola

UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DEL MAGDALENA

FACULTAD ECONOMIA AGRICOLA

Santa Marta, 1984

~~Tes.~~
~~177-E.A~~
~~6543e~~
EE 00089

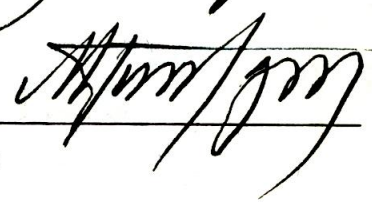
014190

Nota de Aceptación

Presidente



Jurado



Jurado

Ciudad y fecha:

" Los jurados examinadores del trabajo de tesis, no serán responsables de los conceptos e ideas emitidas por el aspirante al título" .

DEDICO A:

Mi madre

Mi padre

Mis hermanos en especial a Elizabeth

Mi señora Edilsa Noguera Tovar

Mi hija Edilsa Erika

Mis suegros

Mis tíos

Mis sobrinos

Mis cuñados

Mis profesores

Mis amigos

GUSTAVO

DEDICO A:

Mi madre

La memoria de mi padre

Mis hermanos

Mis profesores

Mis alumnos

Mis sobrinos

Mis amigos

ROSA

DEDICO A :

Mi madre

Mi padre

Mi esposa

Mi hija

Mis amigos

DAGOBERTO

AGRADECIMIENTOS

Los autores hacemos extensivos nuestros agradecimientos a las siguientes personas y entidades, quienes en alguna forma contribuyeron en el éxito de esta investigación.

Dr. Rafael Bonilla León. Economista Agrícola

Dr. Ricardo Bolaño Castañeda. Economista Agrícola

Dr. Manuel Carvajalino.

Dr. David Tovar Salazar. Decano Facultad Economía Agrícola

Dr. Alfonso Marronquin Grillo. ICFES.

Dr. Humberto Serna Gómez. ICFES.

Dr. Alberto Pérez Arias. Director Admisiones y Registros

Sra. Elizabeth Goenaga de Mercado. Secretaria Facultad Economía A.

Dr. Roberto Navarro Gómez. Secretario Académico Economía Agrícola.

Universidad Tecnológica del Magdalena

A todos los Municipios encuestados en el Departamento del Magdalena (Santa Marta, Ciénaga, Fundación, El Banco y Guamal)

Dr. Miguel Fuentes Agamez . Economista

Dr. Roberto Mendoza Sarmiento. Economista

TABLA DE CONTENIDO

pág.

1.	INTRODUCCION	1
1.1	OBJETIVOS	2
1.1.1	Tasa de Escolaridad	4
1.1.2	Capacidad de Absorción del Sistema.....	4
1.1.3	Oferta y Demanda de Programas Académicos	4
1.1.4	Distribución de Matriculas por Modalidades.....	5
1.1.5	Concentración de la Oferta Educativa ...	5
1.1.6	Aumento de la Educación Nocturna ...	6
1.1.7	Rendimiento Interno del Sistema	6
1.2	JUSTIFICACION	6
1.3	LIMITACIONES	9
1.3.1	Con Relación a los Antecedentes	9
1.3.2	En cuanto a los Datos	9
2.	CONSIDERACIONES TEORICAS	11
2.1	ANTECEDENTES HISTORICOS	11
2.2	BREVE ANALISIS DE LA UNIVERSIDAD COMO INVERSION...	14
2.3	CONCEPTO DE LA UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA..	15

	Pág
2.3.1 Organización del Programa de Educación Superior Abierta y a Distancia	16
2.3.1.1 Nivel de Políticas	16
2.3.1.2 Nivel Estratégico	17
2.3.1.3 Nivel Operativo El Modelo Colombiano	18
2.3.2 Organización Académica de los Programas Abiertos y a Distancia	21
2.3.3 Nivel y Modalidades de los Programas de Educación Superior Abierta y a Distancia	22
2.3.4 Areas académicas y Prioridades	24
2.4 LA UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA COMO SOLUCION A LA PROBLEMÁTICA UNIVERSITARIA COLOMBIANA	27
2.4.1 Estructura Básica de los Programas	28
2.4.2 Modelos Alternativos de Organización de Programas de Universidad Abierta y a Distancia	30
2.4.2.1 Modelo Integral	30
2.4.2.2 Modelo Cooperativo Interinstitucional	32
2.4.2.3 Modelo de Liderazgo Institucional	32
2.4.2.4 Modelo Integral Múltiple	35
2.4.2.5 Modelo Integral Descentralizado	35
3. METODOLOGIA Y CONSIDERACIONES SOBRE LOS DATOS.....	38
3.1 METODO DE LAS COHORTES COMO INSTRUMENTO DE TRABAJO DEL ICFES.	
3.2 LOS INDICES DEL ICFES EN CUANTO A LA DEMANDA Y OFERTA DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COLOMBIA	41
3.3. LA METODOLOGIA DE LAS ENCUESTAS Y DE LA OBTENCION DE LOS DATOS COMO BASE PARA COMPARAR LOS INDICES EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA	42

	Pág
3.4 DESCRIPCION DEL AREA	44
3.4.1 Localización	44
3.4.2 Extensión	45
3.5 ASPECTOS DE LOS MUNICIPIOS ESTUDIADOS	46
3.5.1 Santa Marta.....	46
3.5.2 Ciénaga	47
3.5.3 Fundación	48
3.5.4 El Banco	48
3.5.5 Guamal	49
4. EVALUACION DE LA OFERTA Y DEMANDA DE LA EDUCACION SUPERIOR EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA	50
4.1 SITUACION DE LA EDUCACION MEDIA EN EL DEPARTAMENTO	50
4.1.1 Tasa de Escolaridad de la Educación Media	51
4.2. TASA DE ABSORCION DE LAS UNIVERSIDADES DEL DEPARTAMEN- TO DEL MAGDALENA	53
4.2.1 Tasa de Escolaridad de Educación Superior	56
4.3 OFERTA Y DEMANDA DE LA EDUCACION SUPERIOR EN EL DEPAR TAMENTO DEL MAGDALENA	58
4.4 DEMANDA POR EDUCACION SUPERIOR NOCTURNA EN EL DEPARTA - MENTO DEL MAGDALENA	63
4.5 RENDIMIENTO INTERNO DEL SISTEMA EN LA UNIVERSIDAD TEC NOLOGICA DEL MAGDALENA	68
5. ANALISIS DE LOS RESULTADOS	73
5.1 ANALISIS DE LOS CUADROS ESTADISTICOS Y SUS RESULTADOS ..	73
5.2 ANALISIS COMPARATIVO DE LOS INDICES DEL ICFES. EN RELA CION CON LOS INDICES OBTENIDOS EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA	80

	Pág
6. CONCLUSIONES	83
7. RESUMEN	86
SUMMARY	88
BIBLIOGRAFIA	90
ANEXOS	95

LISTA DE FIGURAS

	Pág
FIGURA 1. ESTRUCTURA GENERAL DEL PROGRAMA DE UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA	20
FIGURA 2. LA EDUCACION ABIERTA Y A DISTANCIA EN EL SIS TEMA DE EDUCACION POST- SECUNDARIA	23
FIGURA 3. REGIONALIZACION DEL PAIS Y PRIORIDADES DE DESA RROLLO	26
FIGURA 4. ESTRUCTURA BASICA DE LOS PROGRAMAS A DISTANCIA.	29
FIGURA 5. INTEGRAL	31
FIGURA 6 COOPERATIVO INTERINSTITUCIONAL	33
FIGURA 7 LIDERAZGO INSTITUCIONAL	34
FIGURA 8 INTEGRAL MULTIPLE	36
FIGURA 9 INTEGRAL DESCENTRALIZADO	37
FIGURA 10. DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA REGIONES ENCUESTA DAS	43
FIGURA 11. POBLACION DE BACHILLER ACEPTADOS EN LAS UNIVER SIDADES DEL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA. 1974 - 1983	55
FIGURA 12. TOTAL ALUMNOS INSCRITOS Y ACEPTADOS EN LAS UNI VERSIDADES DEL DEPARTAMENTO DEL MAGD.1974-1983..	62
FIGURA 13. TOTAL ALUMNOS INSCRITOS POR JORNADA EN LAS UNI- VERSIDADES DEL DEPARTAMENTO 1974- 1983.....	66

FIGURA 14.	DESERCIÓN DE ALUMNOS DE I SEMESTRE QUE PASAN A CURSAR II SEMESTRE EN LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL MAGDALENA 1974- 1983.....	72
FIGURA 15.	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA ACEPTACIÓN SEGÚN LA MUESTRA DE LAS CINCO REGIONES ENCUESTADAS PARA EL SISTEMA DE EDUCACIÓN ABIERTA Y A DISTANCIA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA 1984.....	74
FIGURA 16	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS CARRERAS ESCOGIDAS OFRECIDAS POR EL SISTEMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA 1984.....	76
FIGURA 17	MEDIOS FRECUENTADOS POR LA POBLACIÓN QUE ESTÁ DE ACUERDO CON EL SISTEMA DE EDUCACIÓN ABIERTA Y A DISTANCIA EN LOS MUNICIPIOS ENCUESTADOS EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA	77
FIGURA 18	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL HORARIO ESCOGIDO PARA ESTUDIAR EN EL SISTEMA DE EDUCACIÓN ABIERTA Y A DISTANCIA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA 1984.....	79

LISTA DE TABLAS

	Pág
TABLA 1. PROPORCION DE SUPERVIVENCIA 1974-1983.....	40
TABLA 2. ALUMNOS EGRESADOS DE LOS PLANTELES DE EDUCACION MEDIA DE LOS MUNICIPIOS DE SANTA MARTA, CIENAGA FUNDACION, EL BANCO Y GUAMAL. DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA. 1974 - 1983.....	52
TABLA 3. BACHILLERES DE LAS CINCO ZONAS ESTUDIADAS Y ACEP TADAS EN LAS UNIVERSIDADES DEL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA. 1973 - 1983.....	54
TABLA 4. BACHILLERES INSCRITOS Y ACEPTADOS EN LAS UNIVER SIDADES DEL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA 1974-1983	61
TABLA 5. TOTAL ALUMNOS INSCRITOS POR JORNADAS EN LAS UNI VERSIDADES DEL DEPARTAMENTO DEL MAGD.1974-1983..	65
TABLA 6. ALUMNOS MATRICULADOS EN I Y II SEMESTRE EN LA - UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DEL MAGD. 1974- 1983	69
TABLA A1. ACEPTACION, SEGUN LA MUESTRA DEL SISTEMA DE EDU CACION ABIERTA Y A DISTANCIA PARA LOS MUNICIPIOS SANTA MARTA, CIENAGA, FUNDACION EL BANCO Y GUAMAL DEL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA	95
TABLA A2. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS CARRERAS ESCOGIDAS EN LOS DIFERENTES MUNICIPIOS ENCUESTADOS OFRECIDOS POR EL SISTEMA DE EDUCACION SUPERIOR ABIERTA Y A - DISTANCIA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA	96
TABLA A3. MEDIOS FRECUENTADOS PARA LOS DIFERENTES MUNICIPIOS ENCUESTADOS QUE ESTAN DE ACUERDO CON EL SISTEMA DE EDUCACION ABIERTA Y A DISTANCIA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA	97

TABLA A4. HORARIO ESCOGIDO PARA ESTUDIAR EN LOS PROGRAMAS DE EDUCACION ABIERTA Y A DISTANCIA POR LOS DIFERENTES MUNICIPIOS ENCUESTADOS EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA	98
TABLA A5. POBLACION POR EDADES PARA LOS DIFERENTES MUNICIPIOS ENCUESTADOS EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA.....	99
TABLA A6. SITUACION LABORAL DE LA POBLACION ENCUESTADA EN LOS DIFERENTES MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL - MAGDALENA	100
TABLA A7. ESTADO CIVIL DE LA POBLACION DE LOS MUNICIPIOS ENCUESTADOS EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA...	101
TABLA A8. ESTUDIANTES MATRICULADOS POR FACULTADES EN I Y II SEMESTRE EN LA UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DEL - MAGDALENA 1974 -1983.....	102
TABLA A8.1 ALUMNOS MATRICULADOS POR JORNADA EN I Y II SEMESTRE EN LA UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DEL MAGDALENA 1974- 1983.....	103
TABLA A9. ALUMNOS INSCRITOS Y ACEPTADOS EN LAS UNIVERSIDADES DEL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA-1974-1983	

1. INTRODUCCION

El problema de la Educación en el Departamento del Magdalena y en Colombia puede llegar a ser el más complejo de cuantos afectan a esta sección del País; infortunadamente es aún difícil de superar, a más de requerir pronta solución porque lleva a otros males no menos graves.

Las deficiencias educacionales del País no dejan de originar una situación crucial dada la magnitud de la misma; esto implica que debe hacerse frente a dicha realidad y reconocerla.

Lo anterior repercute en forma directa en los campos social y productivo, porque reduce a la población casi a la incapacidad económica sin permitirle la utilización de los recursos naturales en una forma racional y adecuada, paralela al ritmo del progreso.

Gran parte de los estudiantes que terminan la enseñanza primaria ven truncadas sus aspiraciones, al no poder ingresar al bachillerato por muchas razones, entre otras, la falta de locales educativos de nivel medio, la escasez de recursos económicos, la necesidad de trasladarse de su sitio de residencia hacia las regiones donde funcionan los colegios de educación media .

Con relación a la Educación Superior la situación se torna más di-

fácil, los estudiantes que han terminado la secundaria y desean seguir sus estudios superiores se ven abocados a salir del Departamento según sus posibilidades económicas y a la disciplina de sus preferencias, dado que las Universidades existentes en el Departamento no tienen una diversidad de carreras y no cuentan con una capacidad de absorción que se equipare con el número de bachilleres que terminan cada año.

Para llegar a conclusiones correctas de algunas de las afirmaciones anteriores, hemos realizado el presente estudio teniendo en cuenta la oferta y demanda de la Educación Superior en el Departamento del Magdalena. Dicho estudio consiste en hallar la tasa de escolaridad y la capacidad de absorción, del sistema actual, la Oferta y Demanda de programas académicos, el rendimiento interno del sistema presencial, la concentración de la oferta educativa, el aumento de la educación nocturna y la verificación de que la gran mayoría de los bachilleres del Departamento no tienen la oportunidad de ingresar a la Universidad.

Es evidente que la posibilidad de ampliar los cupos universitarios y la creación de nuevos establecimientos de educación superior presencial, en el Departamento del Magdalena, en este momento, es muy limitada. Con base en lo anterior proponemos como alternativa el programa de Universidad Abierta y a Distancia.

Este programa " es un enfoque y una estrategia metodológica de organización y de administración que busca ampliar las oportunidades de acceso a la Educación Superior, facilitando el ingreso, a

esta modalidad educativa, de un mayor número de estudiantes. Pretende además que las oportunidades de instrucción y aprendizaje ocurran lo más cerca posible del lugar de residencia del estudiante y dentro de sus posibilidades de tiempo, sin la asistencia permanente al aula y mediante el uso de métodos de enseñanza innovadores, apoyados por medios de comunicación colectiva y por la tecnología educativa.

La Educación Superior Abierta, es pues, un enfoque y una metodología que busca democratizar el acceso a la Educación Superior convirtiendo al alumno en el actor de su propio aprendizaje y contribuyendo fundamentalmente a desarrollar en él su capacidad de "Aprender a Aprender".

La Educación a Distancia va al estudiante, sean cuales fueren sus circunstancias, teniendo como requisito básico que él sea responsable de su aprendizaje, pero dejándole plena libertad en la elección de los medios para alcanzar los objetivos de su formación, - dentro de las condiciones y tiempo que determine cada Institución o programa" (1).

(1) SERNA G. HUMBERTO. " Universidad Abierta y a Distancia ",Bogo

La Universidad a Distancia tiene como objetivos: Preparar y formar profesionales en las áreas que el desarrollo nacional requiera con urgencia y en el lugar que lo necesite. Innovar los métodos de enseñanza mediante la utilización de estrategias múltiples buscando que el estudiante sea el autor de su propio aprendizaje y desarrolle su capacidad de auto aprender y auto evaluarse.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Tasa de Escolaridad

Colombia cuenta con una tasa de Escolaridad en Educación Media - de 42% considerándose una de las más altas de Latinoamérica y superando la de México, Ecuador y Venezuela. En contraposición, la tasa de escolaridad en Educación Superior (8.3% para 1980) figura entre las más bajas.

Como elemento de contraste vale la pena anotar la de Venezuela - (19.97%), Argentina (27.98%), Panamá (20.09%), Perú (15.14%), Puerto Rico (35%) y Estados Unidos (55.5%).

1.1.2 Capacidad de Absorción del Sistema

En la actualidad las Instituciones de Educación Superior existentes no cubren la demanda por educación a este nivel.

Anualmente se quedan sin ingresar al nivel superior entre 25% y 30% de los bachilleres. Se calcula que para 1986 esta cifra aumente a un 44%

1.1.3 Oferta y Demanda de Programas Académicos .

Dentro de los cánones de tradicionalismo, el 44% de las preferencias del bachiller colombiano se concentra en sólo 10 de los 241 programas diferentes que se ofrecen en la modalidad universitaria: Medicina, Derecho, Administración de Empresas , Contaduría, Economía, Odontología, Arquitectura, Ingeniería Civil, Ingeniería de sistemas y Enfermería. Fenómeno similar se presenta en la composición de la matrícula total, en la cual se observa que un 48% se concentra en los mismos programas a excepción de Enfermería. Esto claramente ha conducido a una muy poca diversificación de la Oferta de programas educativos y a un muy lento desarrollo de programas educativos y a un muy lento desarrollo de programas a nivel intermedio profesional y tecnológico.

1.1.4 Distribución de Matrículas por Modalidades .

La distribución de la matrícula total por modalidades muestra que el 83% de estudiantes están inscritos en la modalidad universitaria quedando el 17% restante distribuida en la modalidad intermedia profesional (8%), tecnológica (7)% y postgrado (2%).

1.1.5 Concentración de la Oferta Educativa.

Otro aspecto relevante de analizar, es la concentración de la población matriculada en la Educación Superior: (78.8%) en sólo cinco secciones del País: Bogotá, D.E. (40%), Antioquía (14.3%), Atlántico (9.4%), Valle (9.6%), y Santander (4%). Surge aquí la necesidad de un análisis para ver si la gran masa estudiantil del Magdalena se dirige a estas unidades.

1.1.6 Aumento de la Educación Nocturna.

En 1975 el 30% de la población matriculada en educación superior correspondía a estudiantes nocturnos. En 1980 el porcentaje aumenta al 40%, lo que permite pensar que son muchos los colombianos - que estando vinculados a la fuerza del trabajo buscan oportunidades de educación y mejoramiento profesional. Esta demanda por más educación, es la que tiene que satisfacer el programa de Educación Superior Abierta y a Distancia.

1.1.7 Rendimiento Interno del Sistema

Respecto al rendimiento interno del nivel superior, se observa que la deserción disminuye a medida que la modalidad de enseñanza es - de menor duración. Así tenemos que de cada 100 estudiantes que inician una carrera de 10 semestres, sólo terminan 31, si la carrera es de 8 semestres terminan 34 y en los de seis semestres terminan - 52.

1.2 JUSTIFICACION

La Educación Abierta y a Distancia es pues una política para lograr la democratización del acceso a la educación superior y una estrategia que busca introducir innovaciones metodológicas en las formas de provisión de la enseñanza.

Nuestro sistema educativo con lógicas excepciones, se caracteriza - por un tradicionalismo en las formas de enseñanza, por una falta de

diversidad en la Oferta educativa y por una inflexibilidad para asimilar los cambios que se generan en el contexto económico y social que la rodea. La respuesta institucional a los desafíos - del medio es lenta y a veces retardada. La Educación Superior, de otro lado, cada vez excluye más las clases menos favorecidas por los bienes de fortuna y aquellas que tienen que cambiar el trabajo con su formación.

Por todo esto, y dentro de la concepción que se ha dado al programa de Universidad Abierta y a Distancia en Colombia, se busca una interacción dinámica entre los sistemas convencionales y los abiertos a distancia de tal manera que el resultado de esta interrelación sea un sistema educativo más abierto y con una capacidad de respuesta más rápida a los desafíos del momento.

Algunos indicadores del comportamiento de la Educación Superior en Colombia confirman lo anteriormente dicho y justifican la prioridad que el Gobierno ha dado a los programas de Educación Abierta y a Distancia. Veamos algunos de ellos :

- a) Generar nuevas oportunidades profesionales para lograr una sociedad más justa .
- b) Atender sectores de la población que por razones geográficas de trabajo o de cualquier otra índole no tienen oportunidad para asistir a los Centros de Educación Superior Convencionales.
- c) Innovar los métodos de enseñanza, mediante la utilización de estrategias múltiples, buscando que el estudiante sea el autor de su propio aprendizaje y desarrolle su capacidad de auto aprender y au-

to evaluarse. En una palabra, "aprender a Aprender ".

- d) Preparar y formar profesionales en las áreas que el desarrollo nacional requiera con urgencia y en el lugar que los necesite.
- e) Establecer programas de educación permanente: capacitación, - perfeccionamiento y actualización profesional .
- f) Diseñar mecanismos de evaluación que aseguren la calidad y seriedad de los programas.
- g) Estimular la creatividad y la investigación científica.

Se presenta así un sistema educativo que se caracteriza por:

- a) Baja Cobertura en relación con la población escolarizable. Sólo el 8.3% de la población en edad universitaria tiene acceso a la educación post-secundaria.
- b) Incapacidad para absorber los bachilleres que se gradúan año tras año. Entre el 25% y 30% de los bachilleres graduados no ingresan a la Universidad; si se mantienen las actuales condiciones este porcentaje será del 44% en 1986.
- c) Una concentración excesiva de la Oferta y la Demanda. El 44% de la población universitaria está matriculada en 10 de los 241 - programas que ofrecen las instituciones de educación post-secundaria.
- d) Concentración en la modalidad Universitaria que integra el 83% de la matrícula total en tanto que las intermedias profesionales y tecnológicas no alcanzan al 17% con grave tendencia a disminuir.

e) Centralización de la Oferta Educativa en 5 Regiones del País de las cuales Bogotá D.E., absorbe el 41% de los estudiantes y las demás regiones diferentes a Antioquía, Atlántico, Valle y Santander, están por debajo del 4%.

f) Notorio crecimiento de la educación nocturna del país. El 40% de la población universitaria atiende educación nocturna.

g) Bajo rendimiento interno de la educación superior, el cual es menor a medida que aumenta la duración del programa.

1.3 LIMITACIONES

Las limitaciones de este trabajo básicamente se pueden visualizar a través de las consideraciones siguientes:

1.3.1 Con Relación a los Antecedentes.

a) Escasa la bibliografía que enfoque el problema educativo de Colombia.

b) En el Area del Departamento del Magdalena no existen estudios suficientes con relación a la Educación Superior Abierta y a Distancia.

1.3.2 En cuanto a los Datos .

a) Dentro del Esquema nacional el Departamento del Magdalena, o no es mencionada, o si lo mencionan ocupa sitios muy poco relevantes.

b) En los Municipios no se guardan registros, o sea que son inexistentes .

c) En las Oficinas de registros de la Educación en el Departamento solamente en la actualidad es cuando se está haciendo un mapa educativo.

d) En cuanto a las encuestas, surge la limitación de la inexperiencia y de la escasez de recursos para realizar, no una, sino varias encuestas.

e) Debido a lo anterior un cuestionario múltiple encierra - también múltiples posibilidades de error.

f) Los posibles usuarios del programa Universidad Abierta y a Distancia, no están informados sobre las bondades y defectos del mismo, y al querer encuestarlos debe empezarse por instruirlos , lo cual, naturalmente, da un sesgo a la muestra.

2. CONSIDERACIONES TEORICAS

2.1 ANTECEDENTES HISTORICOS

La enseñanza por correspondencia es tan antigua que parece que en el siglo XVIII ya existía en Australia. Ella se ha desarrollado profundamente en todas partes para enseñar desde Idiomas hasta Mecánica automovilística.

Colombia fue uno de los primeros países del Mundo en utilizar la Radio con fines de enseñanza: Monseñor JOSE JOAQUIN SALCEDO, fundó en 1949 una Emisora con fines de enseñanza Radiofónica. Esta fue el origen de las Radiofónicas de Radio Sutatenza, que posteriormente se convirtieron en organismo nacional.

Durante el Gobierno del doctor CARLOS LLERAS RESTREPO, en 1969 se inició la Educación básica para adultos por Televisión a través del Canal 11 de Televisión y se organizaron los primeros telecentros nocturnos en locales escolares.

Igualmente se inició el Bachillerato por Radio a través de Radio Nacional, una y otra iniciativa se debieron a la acción de JOSE GALAT, entonces Consejero Presidencial de capacitación popular. Con todo y haber sido Colombia primero en América Latina en ense-

ñanza a distancia en los niveles de Primaria, Secundaria y educación básica de adultos, nuestro país se dejó tomar la delantera de otros países Latinoamericanos como por ejemplo: Costa Rica, Venezuela y México, en materia de Universidad a Distancia. La primera Universidad exclusivamente a distancia que empezó a funcionar en el mundo fue la Open University de Gran Bretaña.

Sus primeras actividades docentes empezaron en 1971 aunque la planeación y montaje de la Institución había empezado años antes. Rápidamente tuvo imitadores en países de los cinco Continentes.

En Colombia la Universidad de Antioquia la primera en realizar un experimento de enseñanza Universitaria a Distancia. Fue en 1973, consistió el experimento en ofrecer tres materias a distancia: Matemáticas, Español y Psicología.

Los Créditos otorgados eran reconocidos para los alumnos que posteriormente ingresaron a los programas escolarizados de la Universidad de Antioquia .

El experimento duró poco y se cerró en 1974. Sólo en 1980 la Universidad de Antioquia reabrió su programa de Universidad descolarizada en la cual los profesores de la Facultad de Educación se desplazan los fines de semana a las cabeceras Municipales donde se reúnen los alumnos que son maestros para tener sesiones escolarizadas. También utilizan módulos impresos que los alumnos deben estudiar antes de las clases presenciales.

En 1974 la Universidad Javeriana inicia su programa de "Universidad Abierta" que no ofrece un título universitario ni una carrera profesional pero sí es un programa de capacitación de maestros de Educación primaria rural por métodos de enseñanza a distancia.

En Mayo de 1975 el entonces Instituto Superior de Educación (INSE), que ahora se denomina Universidad de la Sabana, ofreció, por primera vez en la Historia Universitaria Colombiana, una carrera y un título universitario por sistema de enseñanza. En Junio de ese mismo año se matricularon los primeros 56 estudiantes en el programa de Licenciatura en Administración Educativa.

Con posterioridad, las Universidades San Buenaventura y Santo Tomas, iniciaron programas de Licenciatura con destino a educadores.

En Octubre de 1982, la Universidad de la Sabana ofrecía 4 Licenciaturas. En él estaban matriculados 1.600 alumnos, 90 graduados y más de 200 egresados prendientes con sus tesis de grado.

El 19 de Agosto de 1982, a sólo 12 días de su posesión, el Presidente expidió el Decreto 2412 que constituye el marco legal de la Universidad Abierta y a Distancia. En él se dan algunas modificaciones básicas; se estructuran los objetivos de la Universidad Abierta y a Distancia; se establece un Consejo Nacional de carácter promotor, coordinador y asesor del Gobierno para formular la política y desarrollarla; se adoptan unos principios de políticas sobre el desarrollo de la Universidad Abierta y a Distancia, se le asignan funciones al ICFES. sobre Universidad Abierta

y a Distancia. Se estructura un programa Nacional de Educación Abierta y a Distancia y se consagra como " Instituto Académico para ingresar a los programas de Educación Superior Abierta y a Distancia. Solamente se exigirá acreditar el título de Bachiller.

2.2 BREVE ANALISIS DE LA UNIVERSIDAD COMO INVERSION

Con el rápido avance de la tecnología las Sociedades se van tornando más complejas y las oportunidades de la mano de obra no calificada se ven reducidas, mientras hay mayor demanda de profesionales y técnicos calificados, lo que sugiere que todos los países deberán ofrecer a la mayoría de sus ciudadanos educación Post- Secundaria y que se deben tomar políticas que eliminen todos los obstáculos que impiden el libre acceso a ésta Educación.

Pero esta simple extensión no es suficiente, sino que las oportunidades ofrecidas deben ser de una calidad tal que justifique la inversión financiera tanto del Gobierno como de los estudiantes.

Esta calidad de la Educación Post- Secundaria es la necesidad real o sea, que prepare al estudiante de tal forma que contribu-

ya efectivamente en el desarrollo económico y social de su medio, que se torna cada vez más complejo y tecnológico.

Para que la Inversión en Educación sea lo más productiva posible, será necesario que el desarrollo continuado de la educación superior se base en : Un planteamiento nacional, políticas claras y bien definidas; objetivos bien establecidos; esfuerzos bien coordinados, que aseguren la efectividad y un razonable esfuerzo económico.

2.3 CONCEPTO DE LA UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA

La Educación Superior Abierta y a Distancia es un enfoque y una estrategia metodológica de Organización y administración que busca ampliar las oportunidades de acceso a la Educación Superior , formal y no formal facilitando el ingreso a esta modalidad educativa a un mayor número de estudiantes. Pretende además que las oportunidades de instrucción y aprendizaje ocurran lo más cerca posible del lugar de residencia del estudiante y dentro de sus disponibilidades de tiempo sin la asistencia permanente al aula y mediante el uso de métodos de enseñanza innovadores por los medios de comunicación colectiva y por la tecnología educativa.

La Educación Superior Abierta es un enfoque y una metodología que busca democratizar el acceso a la educación superior convirtiendo al alumno en el actor de su propio aprendizaje y contribuyendo fundamentalmente a desarrollar en él su capacidad de "Aprender a Aprender".

La Educación a Distancia va al estudiante, sea cuales fueran sus circunstancias, teniendo como requisito básico que él se responsabilice de su aprendizaje, pero dejándole plena libertad en la elección de los medios para alcanzar los objetivos de su formación dentro de las condiciones y tiempo que determine cada Institución o programa.

2.3.1 Organización del Programa de Educación Superior Abierta y a Distancia .

2.3.1.1 Nivel de Políticas :

El programa de Educación Abierta y a Distancia se enmarca en las políticas del Gobierno Nacional consignadas en el Decreto 2412 de 1982. Por el cual se reglamenta, dirige e inspecciona la Educación Abierta y a Distancia y se crea el Consejo de Educación Abierta y a Distancia.

En primer lugar corresponde a la Presidencia de la República, el Ministerio de Educación y el Consejo Nacional de Educación Abierta y a Distancia, definir las políticas dentro de las cuales deben desarrollarse los programas de Universidad a Distancia .

2.3.1.2 Nivel Estratégico .

Corresponde al Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, ICFES. operacionalizar estas políticas en programas estratégicos concretos y realizar la investigación evaluativa de estos programas .

Corresponde además al ICFES. la aprobación y evaluación académica de los programas que se ofrezcan dentro de esta modalidad. (figura 1).

Como se desprende claramente de este esquema, el ICFES. no ejecutará por si mismo ningún programa de Educación Superior Abierta y a Distancia. Sus funciones son otras y por tanto sólo realizará aquellos proyectos de apoyo que las Instituciones de Educación Superior requieran y demanden .

El ICFES. debe centrar su tarea en la planeación, promoción y coordinación de los programas. Deberá poner especial énfasis en diseñar y ejecutar una investigación evaluativa que recoja información permanente de los procesos y productos del programa con el fin de ajustar, reorientar o modificar los programas según sea el caso.

Con base en la planeación y la investigación evaluativa que se realice el ICFES. deberá establecer un diálogo permanente con las Instituciones de Educación Superior con el fin de analizar los programas que están realizando, estudiar nuevas propuestas que

se originen en las Instituciones pero a la vez proponer programas a las Instituciones de Educación Superior. Un diálogo real de doble vía y no un monólogo en el cual las instituciones proponen y el ICFES. aprueba o desaprueba. Esto sería todo lo contrario a la función de fomento, razón de ser del Instituto (Figura 1) .

2.3.1.3 Nivel Operativo. El Modelo Colombiano

Tal como se desprende de la (Figura 1), la planeación, promoción, capacitación, evaluación y ejecución de cada programa, corresponde a las Instituciones de Educación Superior que decidan integrarse al programa de Universidad Abierta y a Distancia.

Este es el punto central que distingue el modelo colombiano de los demás Inglaterra optó por la creación de la Universidad Abierta - (Open University) como un ente autónomo, con programas propios, rector, decanos, profesores, sede central, centros regionales, etc. Modelo similar escogió España con la Universidad Nacional de Educación a Distancia UNED, el modelo de la Universidad a Distancia de Costa Rica, UNED opera dentro de un esquema igual, así como la Universidad a Distancia Venezolana, la UNA. El modelo Colombiano optó por no crear UNA UNIVERSIDAD a Distancia. Escogió el camino de diseñar un sistema de Educación Superior Abierta y a Distancia al cual puedan integrarse todas las Instituciones de educación Post-secundaria que deseen integrarse a este sistema .

Cuáles son las Ventajas de este modelo? En primer lugar, cada Institución tiene la responsabilidad de diseñar los programas que -

desea ofrecer dentro de esta modalidad. Por tanto integra la educación a distancia dentro de sus planes de desarrollo.

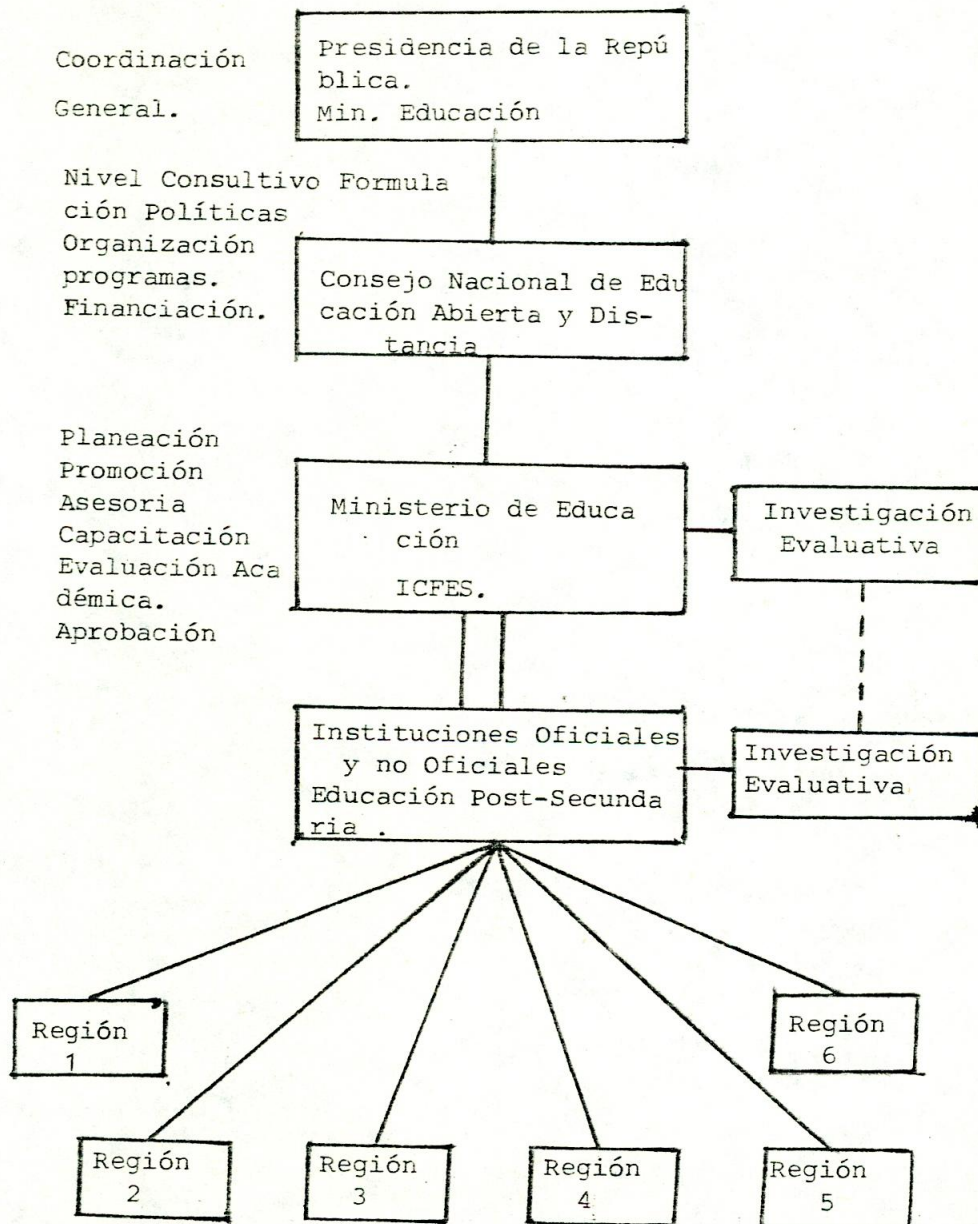
En segundo lugar, cada Institución administra el programa y por tanto es responsable no sólo por su eficacia, sino debe asumir el CONTROL DE CALIDAD de sus programas. Esto deberá evitarnos programas a distancia de segunda categoría. La calidad académica de estos programas debe ser una de las áreas que con mayor celo deben cuidar las Instituciones. Por ello, la evaluación del rendimiento académico, columna vertebral de los programas a distancia, deberá ser diseñada y aplicada y aplicada por cada Institución.

En tercer lugar, el modelo propuesto permite la utilización adecuada de los recursos humanos, físicos y técnicos con que hoy cuentan las Instituciones en estos programas y por sobre todo, emplear una capacidad humana, técnica, física, hoy subutilizada en algunas Instituciones .

En cuarto lugar, la estrategia administrativa propuesta facilitará la cooperación interinstitucional entre organizaciones públicas y privadas, nacionales y Departamentales.

En quinto lugar, la concentración del desarrollo, política de este Gobierno, será más factible en un modelo como el propuesto. Por último, el modelo colombiano estimulará la iniciativa, la creatividad e imaginación de las Instituciones de educación Superior. Surgirán tantos modelos cuantos se imaginen las Instituciones .

FIGURA 1. Estructura General del Programa de Universidad Abierta y a Distancia.



2.3.2 Organizac Académica de los Programas Abiertos y a Distancia.

Cada una de las Universidades que quieran implantar este programa decidirán la estructura y los requisitos de cada programa académico dentro de las normas determinadas en el Decreto 80 de 1980. Al igual que la Administración y los criterios de evaluación de los mismos.

Este programa se deberá iniciar con un curso introductorio. Su contenido y diseño estará en manos de cada Institución o Universidad.

Este nivel introductorio debe tener como mínimo los siguientes cursos:

- 1 Un curso de introducción a la metodología y estrategias de la E. a D:

MODULO 1. Axilogía y exigencias metodológicas de la Educación a Distancia.

MODULO 2. Como acceder a la Información

MODULO 3. Comprensión de lectura

MODULO 4. Expresión oral y escrita

MODULO 5. Técnicas de Estudio

- 2 Un curso introductorio de matemáticas básicas .

- 3 Un curso introductorio de Ciencia Integrada:

Física

Química

Biología

Ciencia de la Tierra.

4 Un Curso de Ciencias Sociales

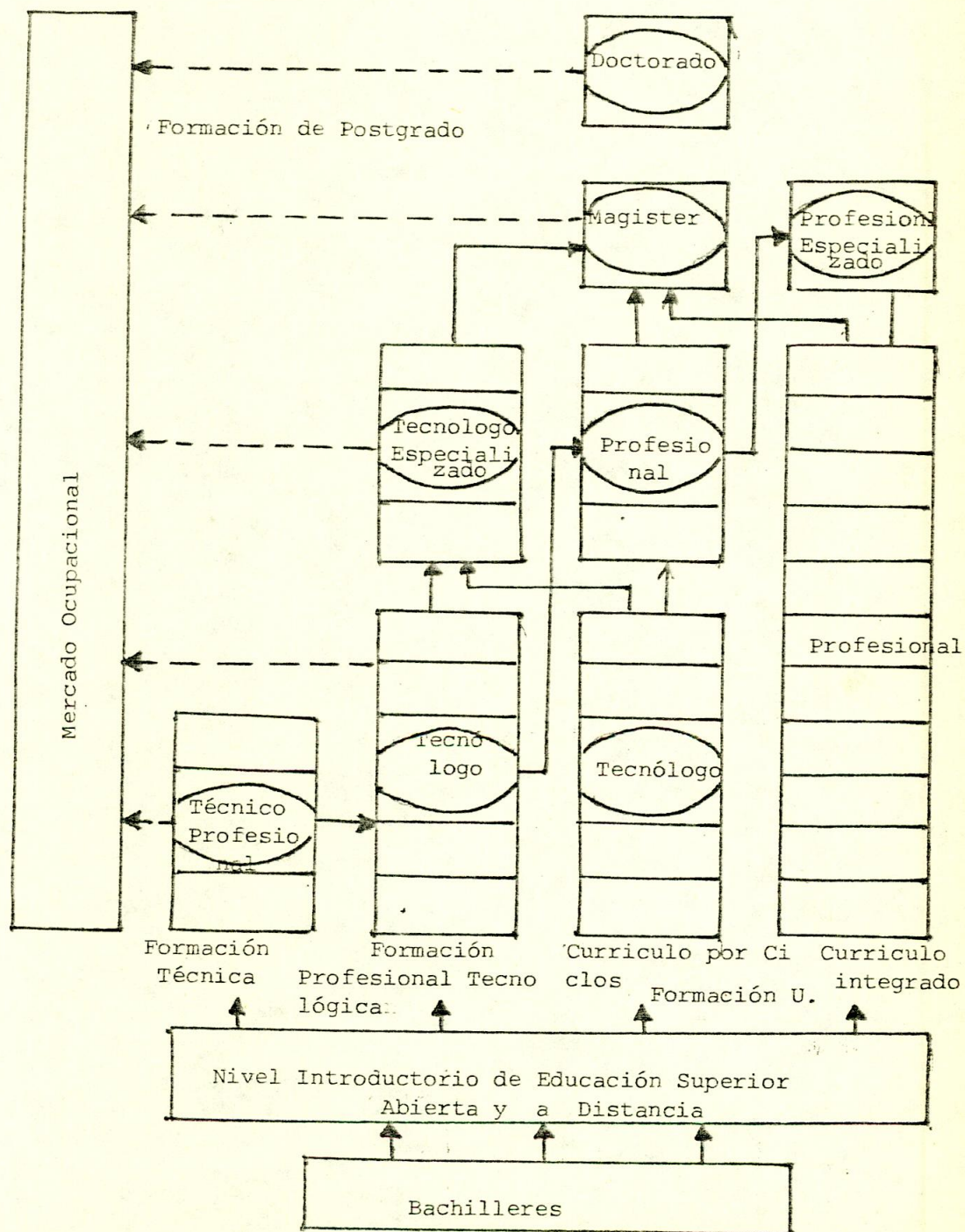
Así es Colombia

El ICFES. ha apoyado la elaboración de los cursos que integran este nivel. Así mismo se encargará de la coordinación y la distribución de material impreso y los espacios de radio y T.V. del curso.

2.3.3 Nivel y Modalidades de los Programas de Educación Superior Abierta y a Distancia

Los Programas de Educación Superior Abierta y a Distancia incluyen programas de formación intermedia Profesional. Tecnológica , Universitaria por ciclos e integrada. Además programas de Educación continuados en las diferentes estrategias metodológicas (Figura 2)

Figura 2. La Educación Abierta y a Distancia en el Sistema de Educación Post-Secundaria.



2.3.4 Areas Académicas y Prioridades .

Los Programas que se podrían ofrecer entre otros tenemos :

1 Formación Intermedia Profesional ;

- a) Administración Agropecuaria
- b) Guardabosques
- c) Desarrollo de Comunicación Rural
- d) Puericultura
- e) Recreación
- f) Deporte
- g) Higiene Dental

2 Formación Tecnológica

- a) Tecnología : Administración de Salud

Materiales de Construcción

Minas

Administración Portuaria

Carbón

Alimentos

Marina

Petróleo

Industrias Agropecuarias

Forestal

Asistencia Geriátrica

- b) Electrónica
- c) Recursos Hídricos

- d) Auxiliar médico
- e) Auxiliar de Bibliotecología
- f) Oceanografía

3 Formación Avanzada .

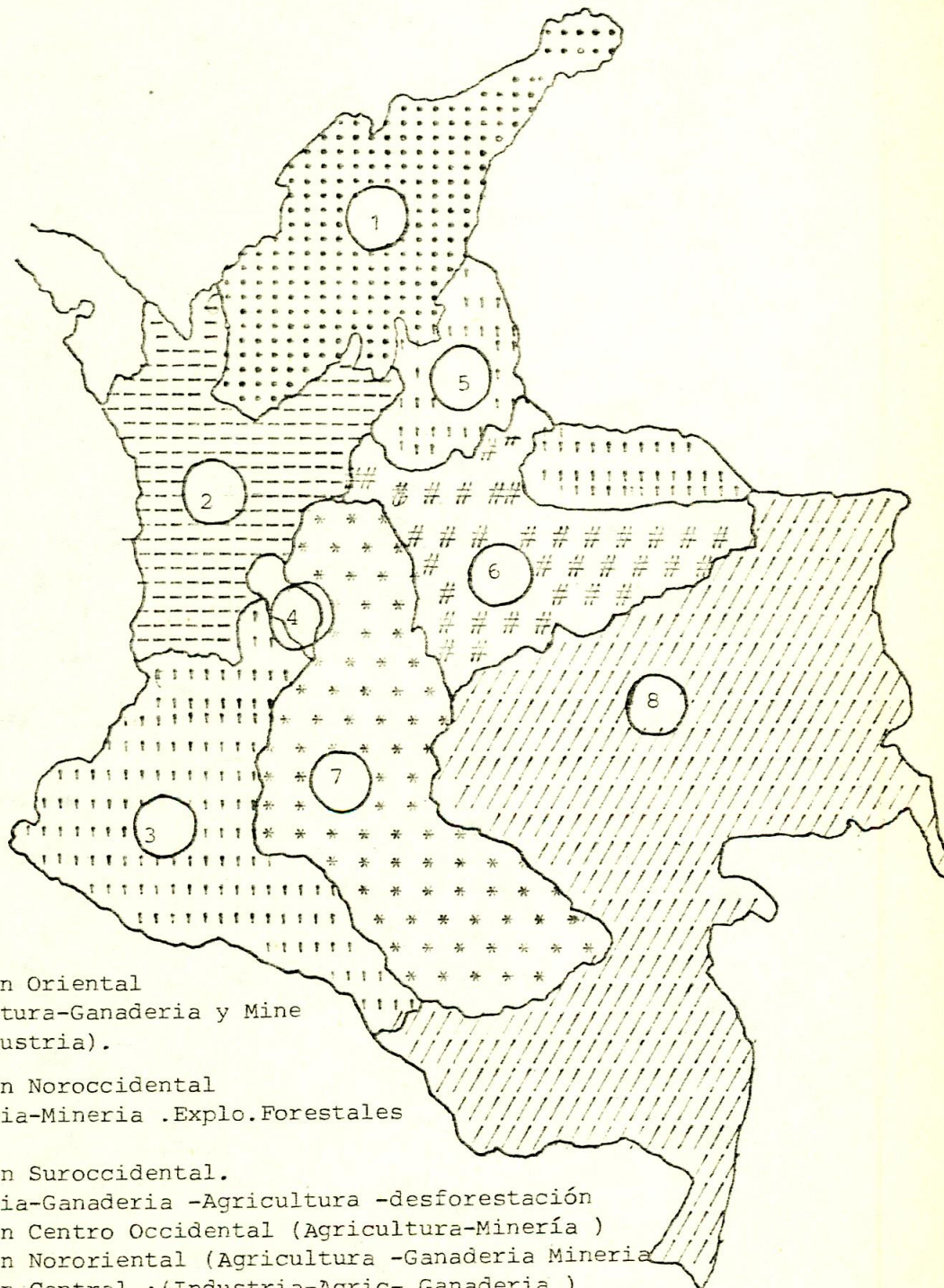
- a) Administración de Recursos para la Educación Media
- b) Macroeconomía Financiera
- c) Ingeniería Energetica
- d) Control de Calidad
- e) Técnica de Gestión
- f) Ingeniería Sanitaria
- g) Desarrollo Rural
- h) Ciencia de la Información
- i) Planeación Regional y Urbana
- j) Ingeniería de Transporte

4 Formación Universitaria

- a) Educación Prescolar
- b) Educación Especial
- c) Educación Física
- d) Ingeniería Agrícola
- e) Ingeniería de Alimentos
- f) Informática

Estos Programas deberán responder necesidades concretas del desarrollo Regional, para una mejor orientación el País se ha dividi-

FIGURA 3 Regionalización del País y Prioridades de desarrollo.



1. Región Oriental
(Agricultura-Ganadería y Minería -Industria).
2. Región Noroccidental
(Industria-Minería .Explo.Forestales
pesca)
3. Región Suroccidental.
(Industria-Ganadería -Agricultura -desforestación
4. Región Centro Occidental (Agricultura-Minería)
5. Región Nororiental (Agricultura -Ganadería Minería
6. Región Central : (Industria-Agric- Ganadería)
7. Región Suroriental (Agricultura-Ganadería -Bosques
8. Región Oriental (Ganadería - Bosques).

do por sus características de desarrollo, así: (Figura 3)

2.4 LA UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA COMO SOLUCION A LA PROBLEMATICA UNIVERSITARIA COLOMBIANA

Los sistemas de Educación Post-Secundaria existente no reflejan completamente factores tales como las aspiraciones educacionales de sus ciudadanos, el desarrollo económico del País, las condiciones económicas proyectadas que afectan el mercado de Empleo, las necesidades sociales, el mejor y más eficiente uso de los recursos humanos y las necesidades de consumo de las personas.

En muchos casos el número de programas Post-secundarios excede las necesidades de una determinada población.

A pesar del gran número de Universidades, Politécnicos e Instituto Universitario o escuelas Vacacionales existentes, las demandas por educación Superior de muchas personas no están siendo satisfechas.

Las oportunidades educacionales están severamente limitados, particularmente para la gente que trabaja y que no ha tenido la oportunidad de ingresar a una Universidad.

Otro de los problemas que afronta la educación Superior es la falta de uniformidad en la distribución de los fondos gubernamentales, como resultado de esto no se ha prestado debida atención a los programas de entrenamiento y educación tecnológica y Vacacional. Los

Gobiernos deben aumentar los ingresos requeridos para apoyar los Presupuestos de operación o el sistema de Educación Superior deberán hacer uso de otros métodos de enseñanza, que permitan una reducción en los costos .

Por lo anterior aparece como alternativa la educación Abierta y a Distancia que vendría a solucionar en gran parte los problemas mencionados anteriormente.

2.4.1 Estructura Básica de los Programas

Todo programa de Educación Abierta y a Distancia debe tener una administración central responsable de los procesos que correspondan a los diferentes subsistemas. Este se denomina SEDE CENTRAL.

(Figura 4)

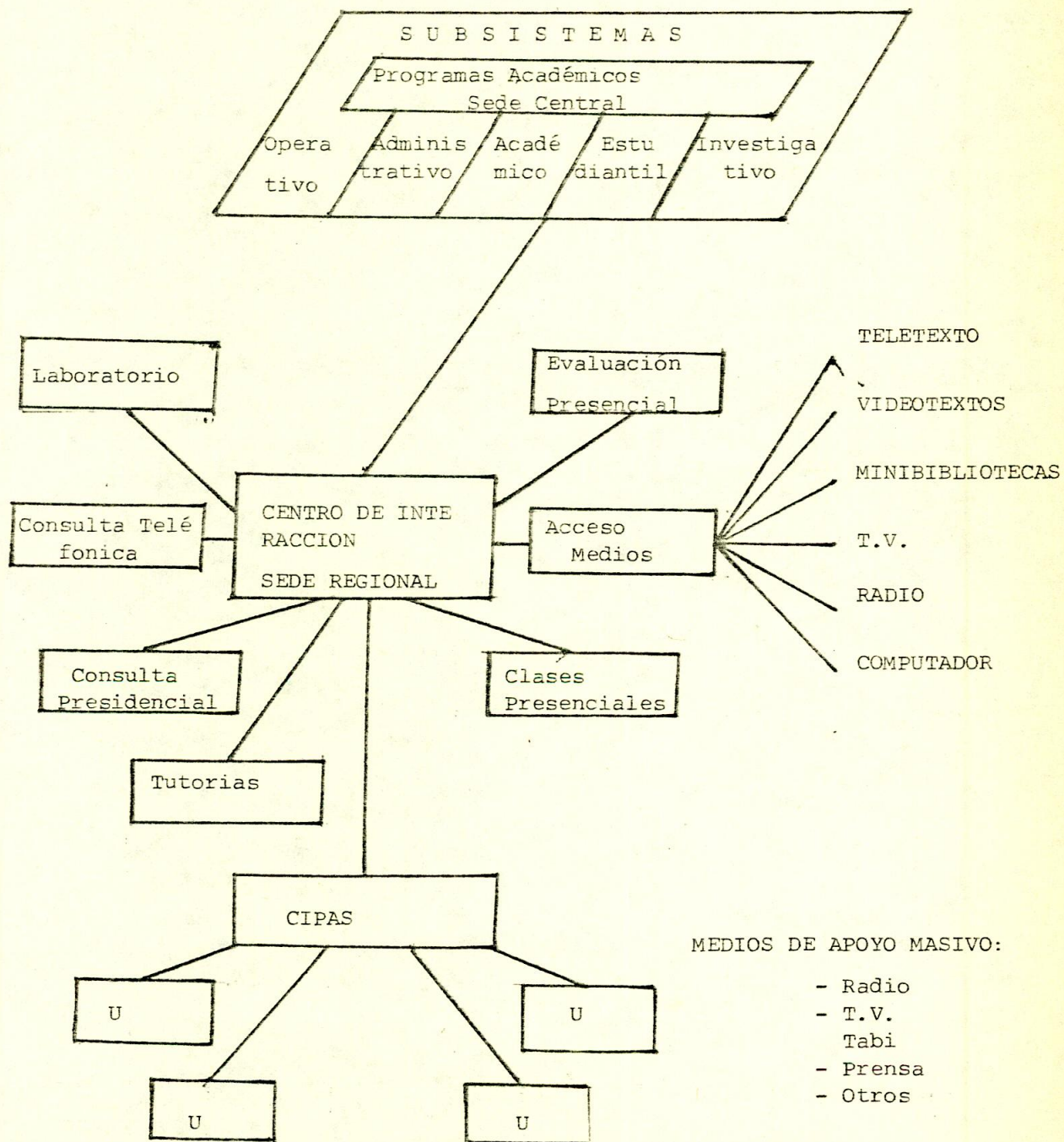
De la Sede Central debe depender un conjunto de Centros de Interacción, ya sea que se denomine Centros Regionales, Centros de Aprendizaje, etc.

Estos Centros de Interacción son núcleos fundamentales en la estrategia a distancia.

Los Centros de Interacción CREAD (Centros Regionales de Educación a Distancia) deben ser lugares Administrativos Académicos , donde se realicen entre otras, las siguientes actividades, secciones tutoriales, clases presenciales, acceso a medios como: T.V. Radio, Computador, Teletexto, Video Texto, Minibibliotecas etc.

En los Centros de Interacción deberán coordinarse y promoverse

FIGURA 4 Estructura Básica de los Programas a Distancia



CIPAS- Círculo de Participación Académica y Social

U . Usuario

Tabi - Tarjeta de Acceso Bibliográfico

los Cipas (Círculos de participación Académica y Social .

Los Centros de interacción deben así mismo servir de base para ofrecer un mínimo de servicios Administrativos tales como: In - formación Académica a los estudiantes, administración de tuto - res, servicios de Consejería estudiantil, distribución de mate - riales, etc.

El número de **complejidad** de los Centros de Interacción depende - rá fundamentalmente de los programas mismos, del número de estu - diantes etc. y por tanto serán definidos por cada Institución.

La existencia de esta estructura básica mínima ha permitido que las Instituciones diseñen sus propios modelos de organización, existe en Colombia un conjunto de formas organizacionales de Edu - cación A distancia .

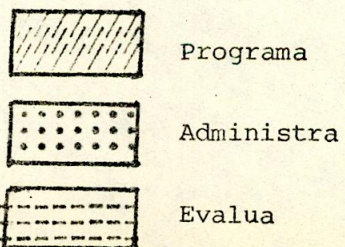
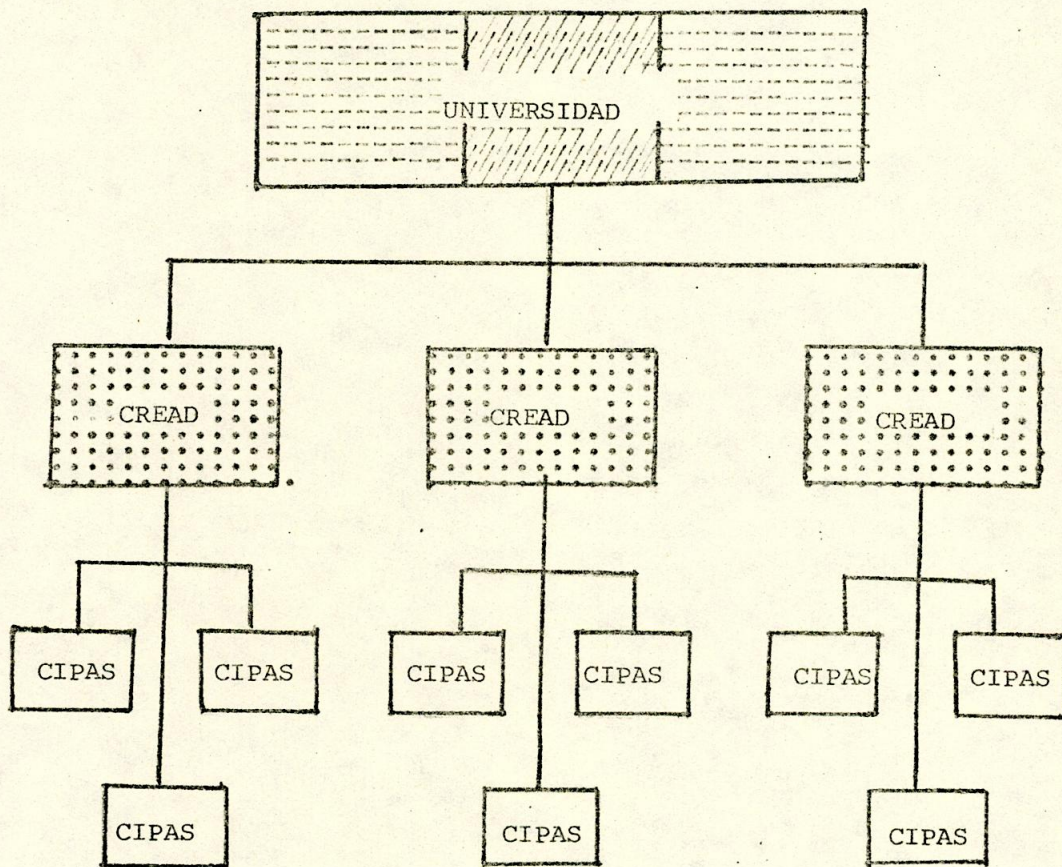
2.4.2 Modelos Alternativos de Organización de Programas de Uni - versidad Abierta y a Distancia.

El Modelo escogido para el desarrollo de los programas a distan - cia ha generado una serie de alternativas que muestran la capaci - dad de creación de las Instituciones.

2.4.2.1 Modelo Integral

En el Modelo Integral existe una Institución de Educación Supe - rior que sirve de Sede Central. Esta Institución organiza sus propios CREAD y de allí surgen los respectivos CIPAS.

FIGURA 5. Integral



Es un Modelo Integral porque la Universidad Sede subcontrola sus propios CREAD, dependen de ella y por lo tanto son de su absoluta responsabilidad.

Programas dentro de este modelo serían los de UNISOR, Universidad de Antioquia, Universidad del Valle, Universidad San Buenaventura, Universidad Santo Tomas, Universidad de la Sabana, Universidad Surcolombiana (Figura 5).

2.4.2.2 Modelo Cooperativo Interinstitucional .

En este modelo existe la instalación SEDE Lider del Programa la cual se asocia con otras Instituciones, que no dependen de ella, pero que se integran como CREAD para el desarrollo del programa. Ejemplo de este modelo será el programa Instituto Técnico Pascual Bravo de Medellín quien actuará como Sede Central y los Institutos Técnicos del Ministerio ubicado en diferentes Regiones del Departamento de Antioquia que serán los CREAD.

Otro Ejemplo será el modelo por la Universidad Javeriana en el cual este es la Central pero las instituciones asociadas con los colegios privados, dependencias de las Diócesis que están siendo utilizados como CREAD. (Figura 6).

2.4.2.3 Modelo de Liderazgo Institucional

En este modelo existe una Institución Lider en un programa dado, que se asocia con otras Instituciones a las cuales se compromete a transferir su experiencia, sus materiales, etc.

FIGURA 6. Cooperativo Interinstitucional

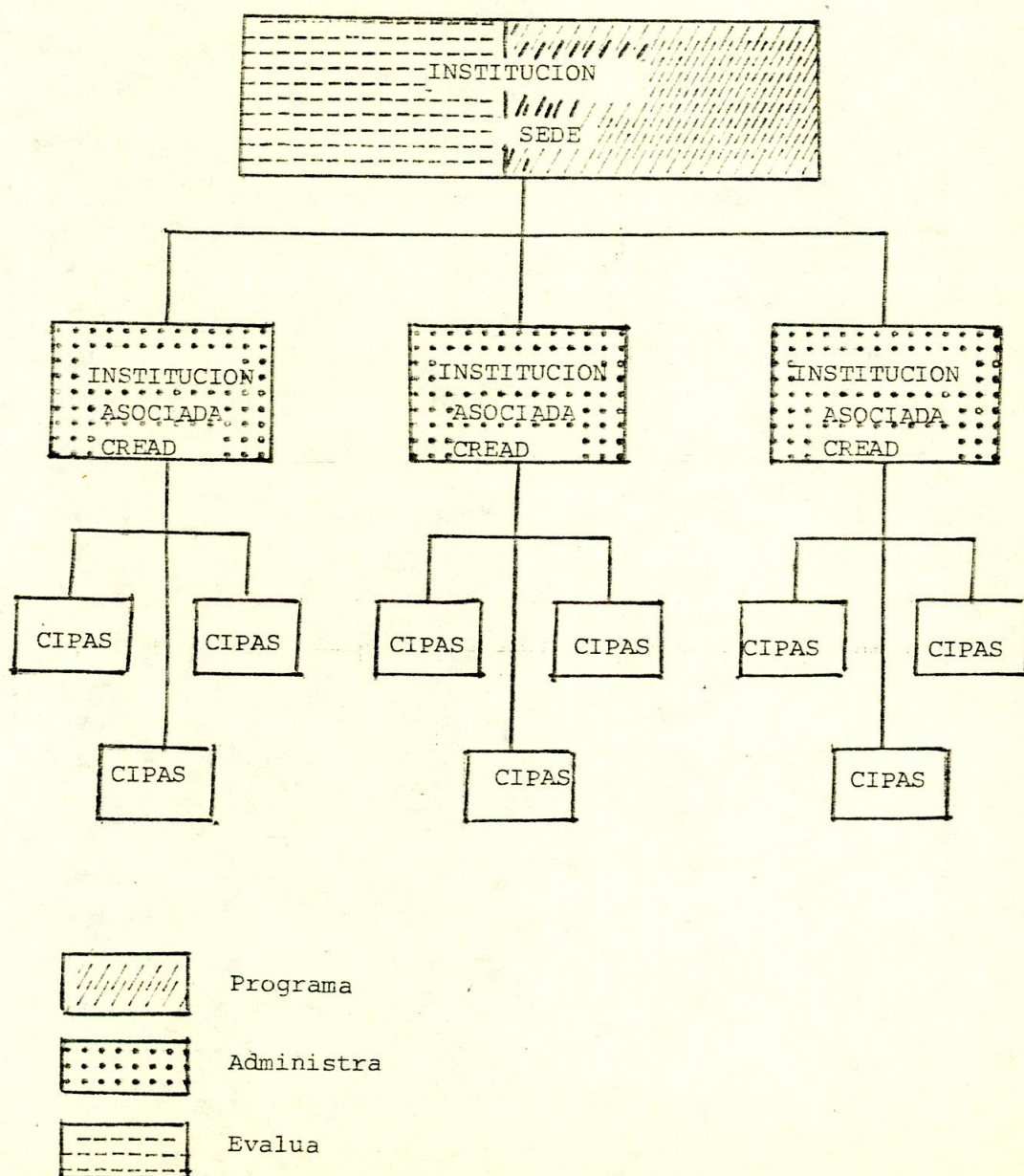
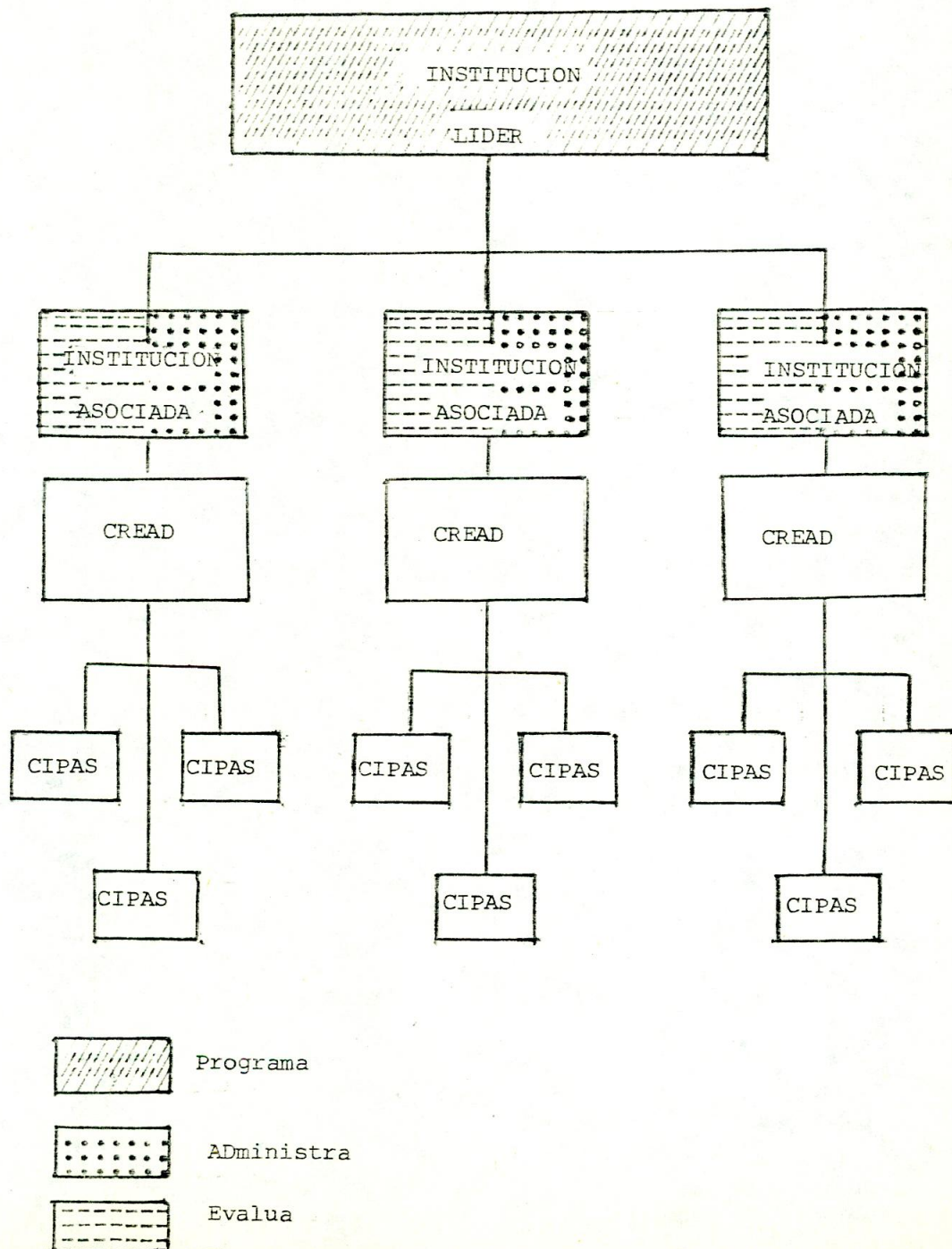


FIGURA 7 Liderazgo Institucional



Estas Instituciones asociadas mantienen su independencia y crean a su vez dentro de las modalidades los CREAD.

Un Ejemplo de este modelo es el programa con la Universidad de Antioquia quien asesora a las Universidades Tecnológicas del Chocó, Tolima y Atlántico en la planeación de sus programas y luego los apoyará en su desarrollo transfiriendo sus experiencias y aprendizaje (Figura 7).

2.4.2.4 Modelo Integral Múltiple .

En este Modelo una Institución por ejemplo la Secretaría de Educación asume la coordinación Regional de las Instituciones que quieren ofrecer Educación a Distancia con el fin de planificar programas, de transferir experiencias, de evitar duplicaciones.

Cada Institución a su vez ejecuta sus programas independientemente y dentro de cualquiera de los modelos ya descritos (Figura 8).

2.4.2.5 Modelo Integral Descentralizado .

En este Modelo una Institución Sede, crea programas integrales descentralizados a Distancia pero cada CREAD con un programa totalmente diferente.

En el caso del Instituto Politécnico, JAIME ISAZA CADAVID, en Medellín que abrirá CREAD en Jericó, Urabá y Rionegro con programas diferentes. (Figura 9).

FIGURA 8. Integral Múltiple

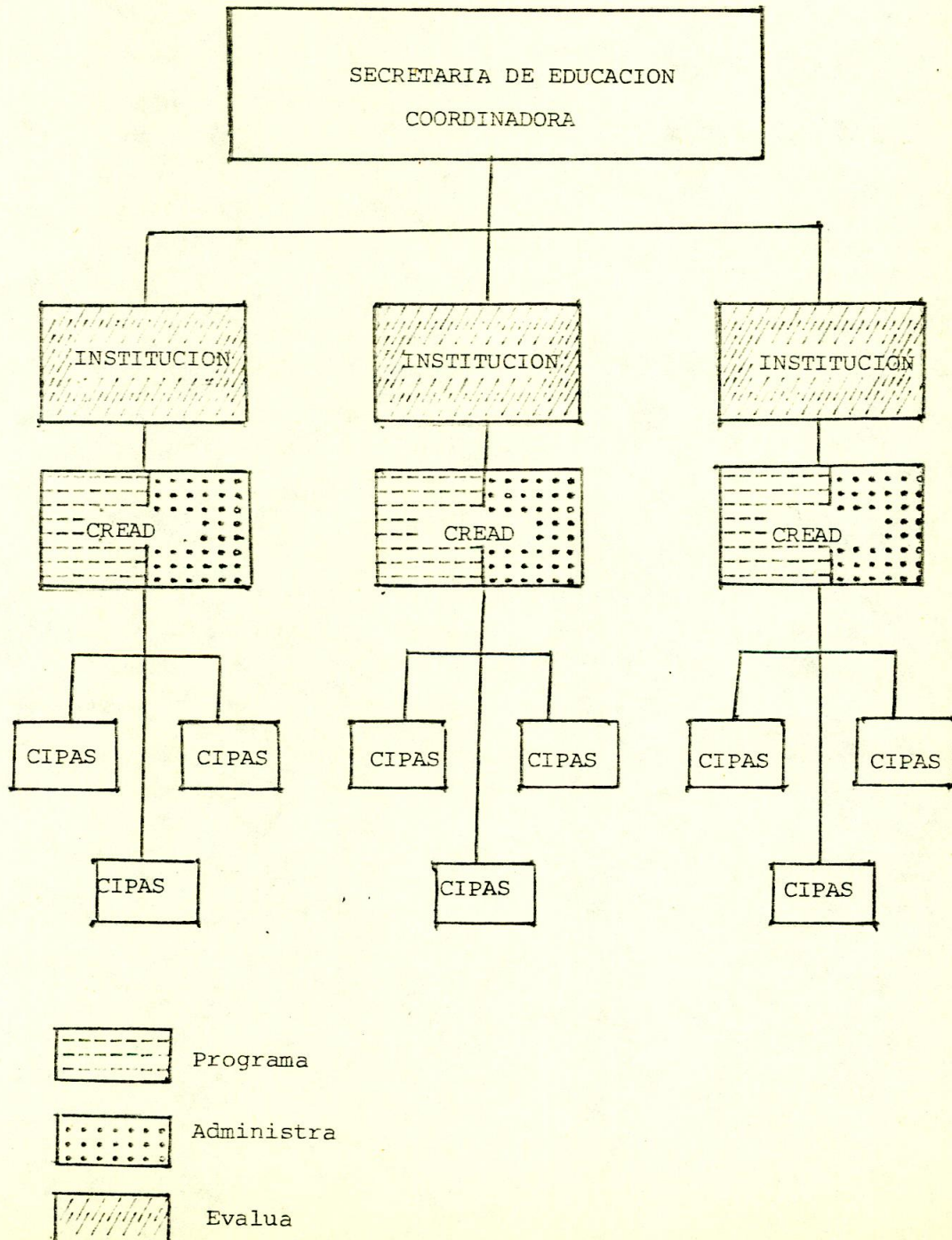
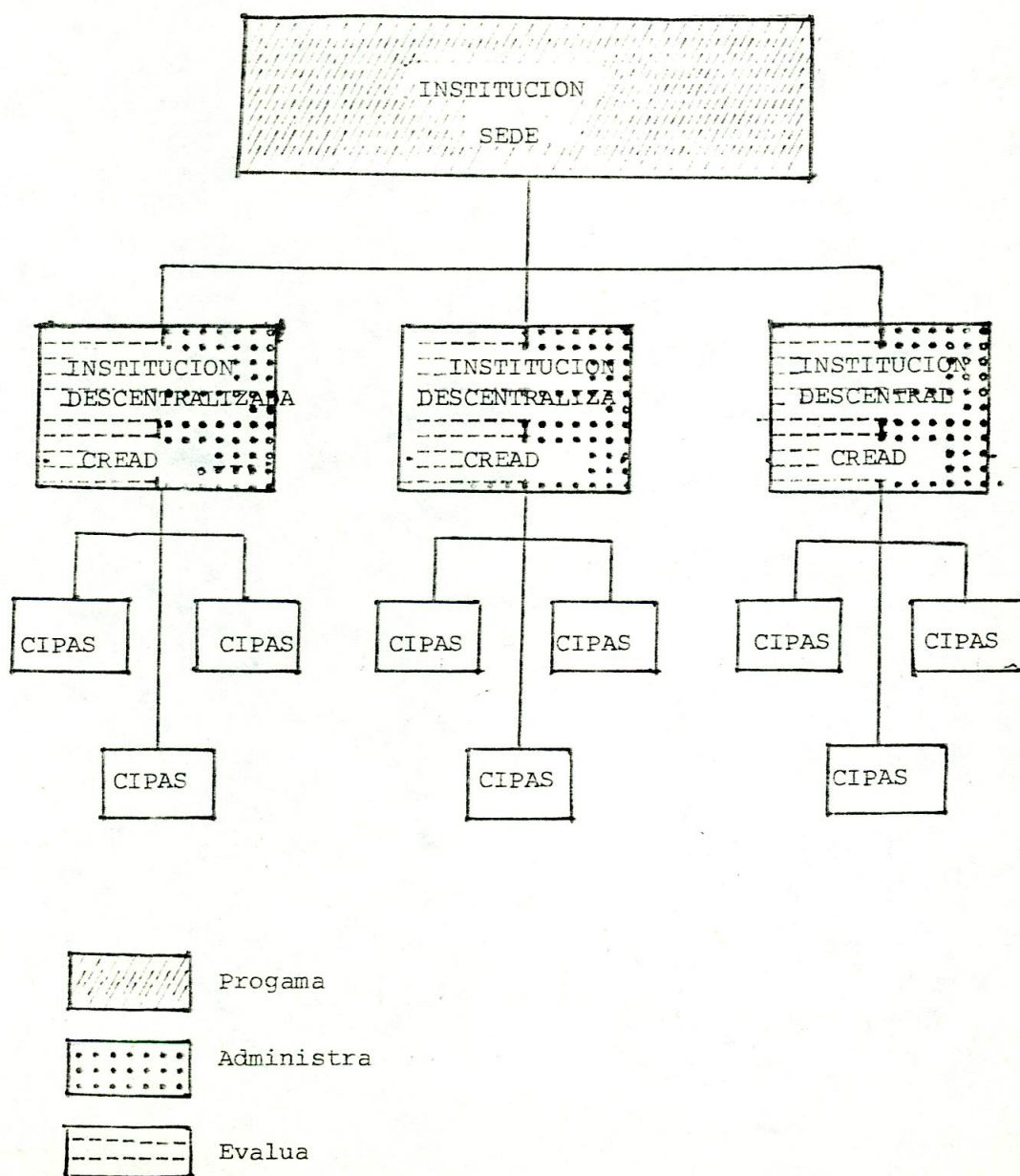


FIGURA 9. Integral Descentralizado



3. METODOLOGIA Y CONSIDERACIONES SOBRE LOS DATOS

3.1 METODO DE LAS COHORTES COMO INSTRUMENTO DE TRABAJO DEL ICFES.

En los últimos años casi todos los países han emprendido sus planes nacionales de desarrollo para la educación Post-secundaria. Sin embargo, se puede decir que solo algunos pocos los han basado en la predicción de las futuras matrículas para este nivel educativo.

En este capítulo se ilustra una metodología para predecir el número de alumnos de último año de secundaria y de futuros alumnos para las Instituciones Post-secundarias.

El procedimiento analítico utilizado para proyectar el número de alumnos de secundaria es el llamado método de Supervivencia utilizando las llamadas Cohortes. Este método relativamente simple, puede ser aplicado en cualquier sistema escolar.

El procedimiento implica el cálculo de proporciones de supervivencia; y el número de alumnos del último año de estudio que se está considerando.

El proceso de una proporción de supervivencia promedia (Alumnos de X y XI); se ilustra a continuación con dos ejemplos a partir de datos de la tabla N° 1 .

1. Número de estudiantes en XI grado año 1975 dividido por el número en X grado de 1974: $2.212/2.564 = 0.8627$.

Número de estudiantes en XI grado, año 1976 dividido por el número en X grado de 1975: $2.247/2.206 = 1.0185$.

Se sigue el mismo procedimiento hasta llegar al año de 1983, luego sumamos todas estas proporciones y se divide entre el período obtenido que en este caso son nueve (Tabla N° 1).

Después de obtener esta proporción de supervivencia promedio se puede calcular el índice de supervivencia, o sea la cantidad de bachilleres para el año 1984, que será el potencial de alumnos que necesitarán educación Post-Secundaria para el año 1985.

Este índice de supervivencia se calcula de la siguiente forma:

Proporción de supervivencia promedio = 0.9214.

Número de alumnos de X grado de 1983 multiplicado por la proporción de supervivencia: $3.325 \times 0.9214 = 3.363$.

Este índice nos dice que para el año 1984 se graduarán en bachillerato un total de 3.363 alumnos que se encontraban cursando el X grado el año pasado en el Departamento del Magdalena.

Este será el potencial de alumnos que tendrá el Departamento para ingresar a las Universidades en 1985.

TABLA 1. Proporción de Supervivencia 1974 - 1983

Años	Grados		Proporción de supervivencia por año.
	X	XI	
1974	2564	1754	
1975	2206	2212	0.8627
1976	2451	2247	1.0185
1977	2724	2364	0.9645
1978	3173	2674	0.9816
1979	3179	2862	0.9019
1980	3177	2842	0.8939
1981	3062	2671	0.8440
1982	3328	2855	0.9323
1983	3325	2973	0.8933
Total	29189	25454	8.2927

Fuente : Los Autores .

Proporción de supervivencia promedio= $8.2927 / 9 = 0.9214$

3.2. LOS INDICES DEL ICFES EN CUANTO A LA DEMANDA Y OFERTA DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COLOMBIA

Colombia cuenta con una tasa de escolaridad en educación media del 42%; en contraposición, la tasa de escolaridad en educación Superior es del 8.3%, para 1980.

En la actualidad el sistema de Educación Post-Secundaria existente no logra cubrir la demanda por educación a este nivel.

Año tras año se quedan sin ingresas a las universidades entre el 25% y 30% de los bachilleres .

Las preferencias del bachiller colombiano se concentran en sólo 10 de las 241 programas diferentes que ofrecen en la modalidad universitaria: Medicina, Derecho, Administración de Empresas, Contaduría, Economía, Odontología, Arquitectura, Ingeniería Civil, Ingeniería de sistemas y enfermería.

Un 48% de las matriculas totales se concentran en los mismos programas a excepción de enfermería.

La distribución de la matrícula total por modalidades muestra que el 83% de estudiantes están inscritos en la modalidad universitaria, quedando el 17% distribuido en la modalidad intermedia profesional el 8%, Tecnológicas el 7% y Post-grado 2%.

Según el ICFES la población matriculada en la educación superior, en el nocturno se ha incrementado en los últimos años. Tenemos que 1975 un 30% de los matriculados en este nivel correspondía a

la jornada nocturna y para 1980 el porcentaje aumentó a un 40%.

En cuanto al rendimiento interno del sistema del nivel superior, se observa que la deserción disminuye a medida que la modalidad de enseñanza es de menor duración. Así tenemos que los estudiantes que inician una carrera de 10 semestres sólo terminan el 31%, si la carrera es de 8 semestres termina el 34% y en 6 semestre terminan 52% (1).

Todos estos índices se compararon con los obtenidos en el presente estudio en el Departamento del Magdalena en el Capítulo V.

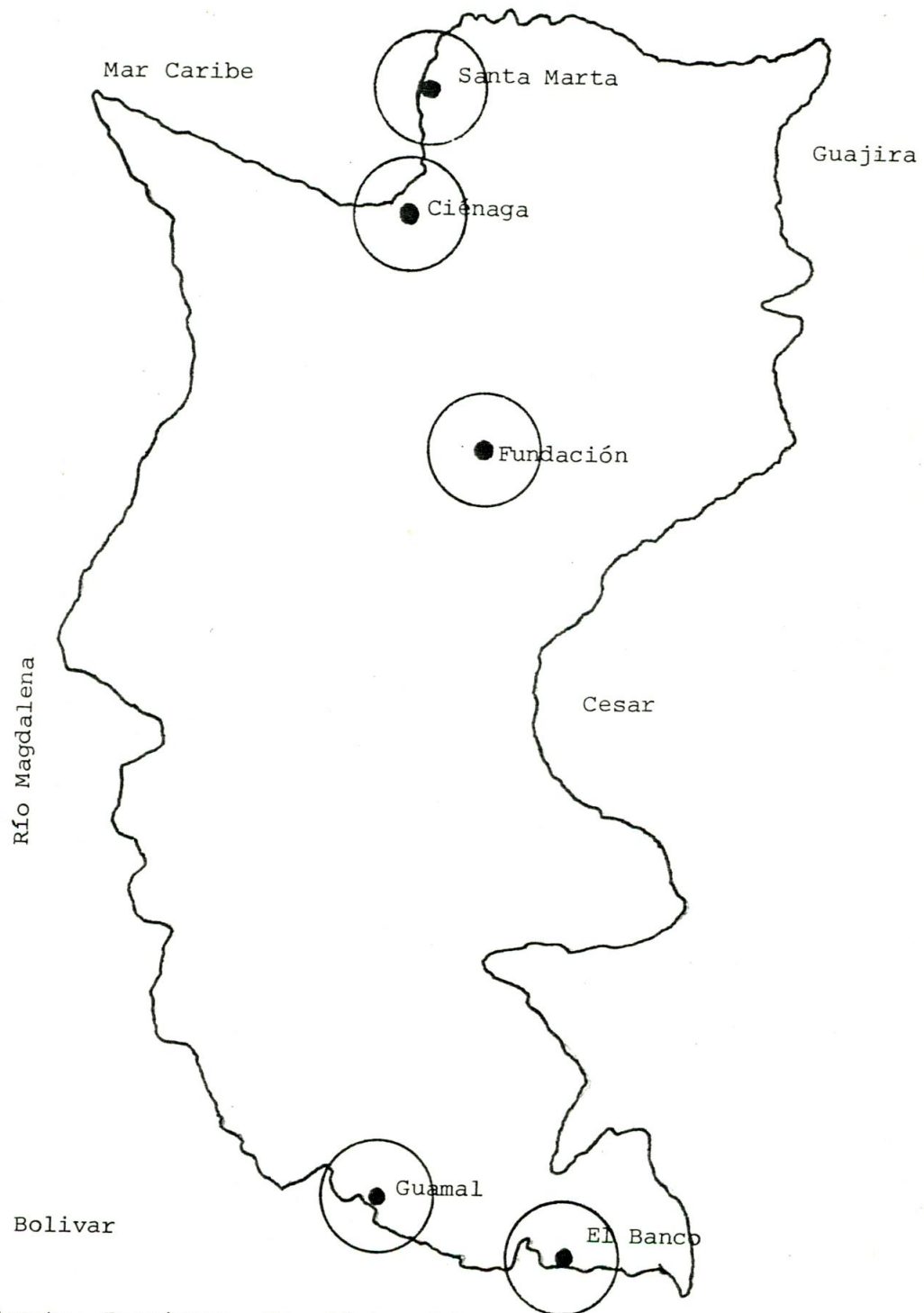
3.3 LA METODOLOGIA DE LAS ENCUESTAS Y DE LA OBTENCION DE LOS DATOS COMO BASE PARA COMPARAR LOS INDICES EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA.

Para determinar el número de encuestas a realizar en Santa Marta utilizamos la desigualdad de Chebychev, la cual proporcionó una muestra representativa de la población a encuestar en este municipio.

Las encuestas las realizamos en los principales municipios del Departamento en donde hay un mayor número de establecimientos de Educación Media, como son: Santa Marta, Ciénaga, Fundación, El Banco y Guamal, los cuales consideramos representativos para llevar a cabo nuestra investigación (Figura 10).

(1) SERNA G. HUMBERTO. "Universidad Abierta y a Distancia", Bogotá, Colombia ICFES, marzo - 1983.

FIGURA 10 . Departamento del Magdalena Regiones Encuestadas



Fuente: Instituto Etnológico del Magdalena

El modelo utilizado para el formulario de Encuestas fue realizado teniendo en cuenta el cuestionario usado por la Universidad Nacional a Distancia (UNED) de España, haciéndole una serie de adaptaciones para nuestro medio.

Para encuestar se hicieron desplazamientos a los diferentes municipios mencionados anteriormente y se realizaron en forma directa con encuestas a la población de bachilleres existentes en los Centros de Educación media; también se encuestó en los centros Comerciales, las Instituciones del Gobierno, como Alcaldía, Gobernación, etc.

3.4 DESCRIPCION DEL AREA

3.4.1. Localización

El Territorio del Magdalena está situado al Norte del País en la gran Región del Caribe dentro de las siguientes coordenadas, tomadas del mapa del Departamento publicado por el Instituto Geográfico "Agustín Codazzi" en escala 1:250.000.

El punto más septentrional se localiza en la punta de Neguaje en el litoral Caribe, a los $11^{\circ} 36' 58''$ de latitud Norte .

- El sitio más meridional se encuentra al Sureste de El Banco en la Isla El Jobo del Río Magdalena a $8^{\circ} 56' 25''$ de Latitud Norte .

- El punto más oriental se halla en el límite con el Departamento del Cesar, donde nace el Río Mamancanaca en la cuchilla de Icacuí, a los $76^{\circ} 32' 50''$ al Oeste de Greenwich.

- Al extremo occidental se encuentra sobre una pequeña Isla del Río Magdalena, al Oeste de la Ciénaga de Moreno y al Noreste del Corregimiento de Yucal en el Departamento de Bolívar, a los $74^{\circ} 56' 45''$ al Oeste de Greenwich.

3.4.2. Extensión.

El Departamento del Magdalena forma parte de las regiones naturales de la Sierra Nevada de Santa Marta y Valle del Bajo Magdalena.

Posee una extensión de 23.770 Km^2 luego de la segregación producida o causada en razón de la Ley 25 del 21 de junio de 1967 por la cual se creó el Departamento del Cesar con un área de 22.925 Km^2 .

La configuración actual del Departamento se extiende desde la Ciénaga de Zapatosa, en una forma estrecha desde el Sur, y se va ampliando hacia el norte a medida que se puedan ir localizando sus diferentes regiones geomorfológicas:

- a) Halla su máxima extensión, en la faja paralela que se extiende desde la Ciénaga de Zárate cerca al curso del Río Magdalena hasta las inmediaciones de la confluencia del Río Ariguaní con el Cesar.
- b) Luego se va estrechando un poco hasta la faja paralela que va de, aproximadamente, la Ciénaga de Sapallán al sitio donde el curso del Río Ariguaní cambia su sentido, un poco al sur de la localización de Algarrobo.

c) De aquí hacia el Norte se van ampliando regularmente; al occidente a lo largo del Río Magdalena y al Oriente siguiendo el curso del Río Ariguaní hasta encontrar la Sierra Nevada de Santa Marta, que luego termina en la costa en la desembocadura del Río Palomino (1).

3.5. ASPECTOS DE LOS MUNICIPIOS ESTUDIADOS

3.5.1 Santa Marta

Esta situada en una de las Bahías más bella del Mar de las Antillas. Limita por el Norte y Oeste con el Mar Caribe; por el Sur con el Municipio de Ciénaga y Aracataca; por el Este con el Departamento de la Guajira. El Area municipal ocupa una extensión de 2.381 Km². Contaba en 1982 con 204.632 habitantes (2).

La ciudad fue fundada por Don Rodrigo de Bastida el 29 de Julio de 1525 en la Bahía de su mismo nombre, es la más antigua de Colombia.

El área municipal además de la ciudad de Santa Marta está formada por los Corregimientos de Bonda, Gaira, Mamatoco, Minca, Tanganga, Calabazo, Don Diego, El Campano, Guachaca y la Tagua.

Los Centros Educativos de primaria suman 164 y de educación media un total de 36.

(1) Instituto Geográfico "AGUSTIN CODAZZI". Monografía del Departamento del Magdalena. 1973 pág. 15 y 17 .

(2) Secretaría de Planeación Departamento del Magdalena. Plan de Desarrollo 1983.

Cuenta con dos universidades: La Tecnológica del Magdalena e INDESCO, la primera es la más antigua del Departamento, formada por 5 Facultades: Ciencias de la Educación, Ingeniería Pesquera-Economía Agrícola, Administración Agropecuaria y Agronomía.

Santa Marta cuenta con servicio de acueducto y alcantarillado, sucursales de los principales Bancos y Compañías de seguro del país y de exterior, Aereopuerto, Hospitales, Correo, Energía Eléctrica, Estadios deportivos, Teatros, etc. Es terminal del Ferrocarril de Atlántico, es Puerto Aéreo y Marítimo .

El Desarrollo Industrial es muy limitado; existen algunas factorías dedicadas a la producción de alimentos, plásticos, bebidas, licores y pequeñas industrias manufactureras.

3.5.2 Ciénaga

Limita por el Norte con el Municipio de Santa Marta; al Sur, con el municipio de Aracataca, al Este con el Mar Caribe y el Municipio de Pueblo Viejo.

Tiene una extensión de 1.920 Km^2 y una población de 140.550 habitantes.

El municipio está integrado además de su cabecera, por los corregimientos de Guacamayal, Orihueca, Río Frío, San Pedro de la Sierra, Sevilla, Sevillano y Tucurínca.

Ciénaga cuenta con 112 colegios de primaria y 36 de Educación media y un Centro de Educación Post-Secundaria, fundado en 1982.

Es uno de los centros más comercial del Departamento. Actualmente cuenta con servicio de acueducto, energía eléctrica, bancos, campos deportivos, hospitales, telefonos etc.

3.5.3 Fundación

El municipio de Fundación limita al norte con Aracataca, al sur con el Departamento del Cesar y Ariguaní; al este con el Departamento del Cesar; al oeste con Pivijay.

Tiene una extensión de 1.082 Km^2 y una población de 35.365 habitantes.

El municipio está formado además de su cabecera municipal por los corregimientos de Algarrobo, Bellavista, Doña María y Santa Rosa de Lima.

Para la enseñanza el municipio cuenta con 24 establecimientos de educación primaria y 5 de educación media.

Fundación disfruta de los servicios de acueducto y alcantarillado hospitales, bancos, correos, energía eléctrica, etc.

Es un centro comercial importante en el Departamento, se comunica con carretera y ferrocarril con otras ciudades del departamento del País.

2.5.4 El Banco

Este Municipio limita por el Norte con Guamal; al Sur y el Este, con el departamento del Cesar; al Oeste con el Río Magdalena.

Tiene una extensión de 893 Km^2 y una población de 42.187 habitan-

tes.

Además de su Cabecera está formado por los Corregimientos de Agua-
estrada, Barranco, Los Negritos, Belen, Menchiqueyo, Sabanas del
Martillo, Tamalamequito y El Trebol.

En este Municipio se produce maíz, fríjol, piña, millo y plátano.
La Ganadería es importante en el municipio, al igual que la pesca.
El Banco es el Centro comercial de esta región.

Cuenta con 58 centros de educación primaria y 4 de educación me-
dia, también con bancos, servicios de teléfonos, hospitales, tea-
tros, correo, etc.

3.5.5 Guamal

Sus limites son los siguientes: por el Norte con el municipio de
Sebastian de Buenavista al Sur con el Banco; al Este con el depar-
tamento del Cesar al Oeste el Río Magdalena.

Tiene una extensión de 364 Km^2 y una población de 25.318 habitantes.

Además de su Cabecera municipal se encuentran los corregimientos
de La Rinconada, Guaimaral, Pampan, Hatoviejo, Ricaurte, Casa de
Tabla y los Andes.

La fuente de la economía es la ganadería y la pesca.

Para la enseñanza el municipio cuenta con 36 establecimientos de
enseñanza primaria y 4 de educación media .

4. EVALUACION DE LA OFERTA Y DEMANDA DE LA EDUCACION SUPERIOR EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA.

4.1 SITUACION DE LA EDUCACION MEDIA EN EL DEPARTAMENTO

El Departamento, cuenta con 83 colegios de educación media, distribuidos en los principales Municipios, de los cuales 36 corresponden a Santa Marta, 6 a Ciénaga, 5 a Fundación, 5 al Banco y 4 a Guamal; estos arrojaron en el período 1974- 1983; aproximadamente un total de 25.454 graduados a este nivel (Ver tabla 2).

Para 1971 el Departamento contaba con 266 escuelas Urbanas y 382 Rurales, de ellas se encuentran ubicadas en Santa Marta 154, Ciénaga 112, Fundación 24, El Banco 58 y Guamal 36, con un total de 14.387 alumnos en quinto grado de primaria; de éstos lograron graduarse en colegios de los cinco municipios estudiados en el año 1977 un total aproximado de 2.364 alumnos. Esto nos dá una idea de la poca covertura de nuestro sistema de Educación Media.

Además la mayor concentración de planteles de educación media se encuentra en Santa Marta que absorbió el 66% y Ciénaga el 22% del total de Bachilleres en este período.

Gran parte de los estudiantes que terminan su primaria, no pue -

den ingresar al Bachillerato, debido a los escasos recursos económicos que los imposibilitan para pagar altas mensualidades en los colegios privados y trasladarse a los municipios donde están concentrados los colegios oficiales, que a pesar de aumentar en número no los pueden recibir por falta de locales y presupuestos. Cada día es mayor la demanda por establecimientos de enseñanza secundaria, los cuales nunca han sido suficientes para recibir el número de egresados en primaria.

4.1.1 TASA DE ESCOLARIDAD DE LA EDUCACION MEDIA

La Tasa de Escolaridad de educación media se obtuvo teniendo en cuenta la cantidad de bachilleres egresados 1980 sobre el número de alumnos que terminó el quinto grado de primaria en 1974 en las cinco zonas estudiadas.

La Tasa de Escolaridad obtenida corresponde al año 1980, la cual se considera representativa para todo el departamento, esta fué de 15.3% que indica que por cada 1000 alumnos que terminaron su primaria alcanzaron a graduarse en bachillerato 6 años después 153 aproximadamente.

Esta tasa de escolaridad puede ser más baja, debido a que las regiones estudiadas tienen un mayor número, tanto de establecimientos de enseñanza primaria como de educación media que el resto del Departamento.

TABLA 2 . Alumnos Egresados de los Planteles de Educación Media de los Municipios de Santa Marta, Ciénaga, Fundación, El Banco y Guamal . Departamento del Magdalena.

1974 - 1983

AÑOS	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983		
<u>MUNICIPIOS</u>												
Santa Marta	1142	1472	1474	1572	1784	1898	1929	1793	1942	1954	66.0	16965
Ciénaga	556	658	641	624	595	605	462	486	465	555	22.1	5657
Fundación	24	56	106	138	171	168	207	185	210	218	5.8	1483
El Banco	-	-	-	-	98	133	168	136	152	165	3.5	852
Guamal	22	26	26	30	26	58	76	71	86	76	2.6	497
Total	1754	2212	2247	2364	2674	2862	2842	2671	2855	2973	100.0	25454

Fuente : Los autores

4.2 TASA DE ABSORCION DE LAS UNIVERSIDADES DEL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

Existen en el Departamento tres Universidades, de las cuales dos corresponden al Municipio de Santa Marta; (Universidad Tecnológica del Magdalena U.T.M. y Universidad Cooperativa de Colombia INDESCO) y una en Ciénaga (Instituto Nacional de Formación Intermedia y Profesional INFIP).

La Tabla 3 refleja la Tasa de absorción de los bachilleres egresados de los cinco municipios estudiados, frente a las universidades existentes en el Departamento del Magdalena para el período 1974 - 1983.

En ella se puede observar que de los 1.754 bachilleres en el año 1974; 507 ingresaron a la Universidad Tecnológica del Magdalena (U.T.M) al año siguiente, que representa una tasa de absorción del 29% para 1975; de 2.212 bachilleres la misma Institución recibió 554 lo que representa una tasa de absorción para 1976 del 25%. Cabe anotar la existencia de este sólo Centro de Educación Superior en el Departamento.

Aparece en 1977 la Universidad Cooperativa de Colombia (INDESCO) como Centro de Enseñanza Superior y en 1982 el Instituto Nacional de Formación Intermedia y Profesional (INFIP).

De los 2.247 bachilleres egresados en 1976; 758 ingresaron a la

TABLA 3. Bachilleres de las Cinco Zonas Estudiadas y Aceptados en las Universidades del Departamento del Magdalena
1973- 1983

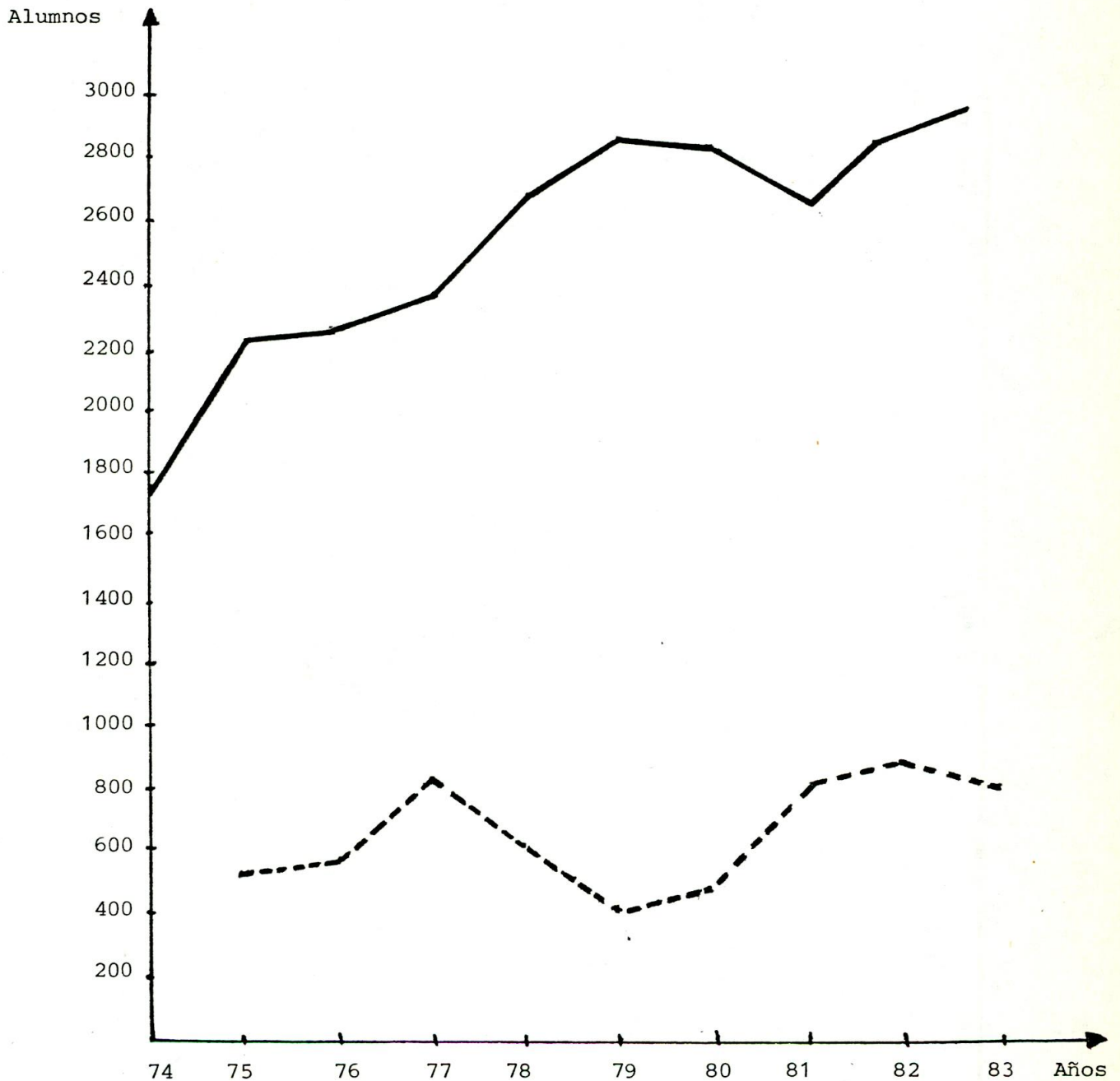
AÑOS	BACHILLERES	ALUMNOS ACEPTADOS EN LAS UNIVERSIDADES						T O T A L	%
		U.T.M.	%	INDESCO	%	INFIP	%		
1974	1.754	*	-	-	-	-	-		
1975	2.212	507	29.0	-	-	-	-	507	29.0
1976	2.247	554	25.0	-	-	-	-	554	25.0
1977	2.364	758	34.0	55	2.4	-	-	813	36.4
1978	2.674	572	24.0	42	1.8	-	-	614	25.8
1979	2.862	368	13.7	53	2.0	-	-	421	15.7
1980	2.842	388	13.5	56	2.0	-	-	444	15.6
1981	2.671	419	14.7	71	2.5	-	-	490	16.5
1982	2.855	632	23.6	83	3.1	163	6.1	878	32.8
1983	**	435	15.2	66	2.3	313	11.0	814	28.5
TOTAL	22.481	4.633		426		476		5.535	

Fuente: Los Autores

* Corresponde a los Aceptados en 1974 de los bachilleres de 1973

** Corresponde a los Bachilleres

FIGURA 11. Población de Bachiller Aceptados en las Universidades del Departamento del Magdalena . 1974 - 1983



Fuente: Los Autores

— Bachilleres
- - - Aceptados en las Universidades

Universidad Tecnológica del Magdalena que corresponde a 34% y 55 ingresaron a la Universidad Cooperativa de Colombia que representa un 2.4% para 1977; de los 2.364 bachilleres de este mismo año; 572 ingresaron a la Universidad Tecnológica del Magdalena, 42 a la Universidad Cooperativa de Colombia lo que representa una tasa de 24 y 1.8% respectivamente para 1978.

En el año de 1979 a 1980 la tasa de absorción de la Universidad Tecnológica del Magdalena permaneció entre el 13.7 y el 14.7%; la tasa de la Universidad Cooperativa de Colombia entre el 2 y el 2.5%.

En 1982, cuando comenzó a funcionar el Instituto Nacional de Formación Intermedia y Profesional, ésta de 2.671 egresados en 1981 absorbió 163 bachilleres que representa una tasa de 6.1%, la Universidad Cooperativa de Colombia recibió 83 con un 3.1% y la Universidad Tecnológica del Magdalena 419 con el 23.6%.

4.2.1 Tasa de Escolaridad de Educación Superior

Para la obtención de la tasa de escolaridad de Educación Superior para 1980; se ha tenido en cuenta el total de egresados de las distintas facultades de la Universidad Tecnológica del Magdalena, 85 en ese mismo año, sobre el total de Bachilleres de las cinco Zonas estudiadas en 1975. 2.212.

El resultado fue de 3.8, esta tasa de escolaridad esta sujeta a

variaciones, dado a la dificultad que presenta la adquisición de un dato preciso de todos los profesionales que se generaron en ese mismo año en todo el Departamento y el número de egresados que regresan a sus Departamentos de origen. También la cantidad de bachilleres que vienen de otros Departamentos.

Se tomaron únicamente los profesionales que egresaron de la Universidad Tecnológica del Magdalena, debido a que fue el único Centro Universitario que generó profesionales en ese año, en el Departamento del Magdalena.

La Tasa de Escolaridad de Educación Superior para 1980 fue del 3.8% lo que da a conocer que de 1.000 bachilleres solo alcanzan a terminar una carrera profesional e 5 años el 38% aproximadamente, en las universidades del Departamento.

Tanto la tasa de escolaridad en Educación Superior, como la tasa de escolaridad de Educación Media fueron obtenidas para 1980, con el fin de compararlas con la nacional en ese mismo año.

El método utilizado para hallar la tasa de escolaridad de la forma anterior, se justifica, porque para conocer la tasa de escolaridad o penetración de la educación media, es necesario hallar la relación entre los niños matriculados en las Instituciones a este nivel, y el número total de habitantes en edad de cursar esta clase de estudios. Este cálculo sin embargo no es fácil, porque no to-

dos los niños comienzan sus estudios secundarios a determinada edad, este cálculo indica el número de alumnos que están recibiendo educación secundaria y los que deberían recibirla.

La situación se torna más difícil para obtener la tasa de escolaridad de educación superior, porque al igual que para la tasa de escolaridad de educación media, es necesario obtener la relación entre el número de jóvenes matriculados en las Instituciones de nivel Post-Secundario y el número de total de habitantes en edad de cursar sus estudios superiores, además no todas las carreras tienen la misma duración. Por otra parte tendríamos que tener en cuenta la retención de cada una de las Instituciones.

4.3 OFERTA Y DEMANDA DE LA EDUCACION SUPERIOR EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

Se considera en este estudio como Oferta la cantidad de bachilleres aceptados en las universidades del Departamento y como demanda el número de bachilleres egresados de los distintos planteles de educación media de los cinco municipios estudiados.

La Tabla 4, muestra la cantidad de bachilleres inscritos y aceptados en forma global de las universidades del Departamento del Magdalena.

Para el año 1974, de 1.754 bachilleres; se inscribieron al año siguiente en la Universidad Tecnológica del Magdalena 945, y de

éstos se aceptaron 507, lo cual representa el 53.65% de aceptados con relación a los inscritos. De 2.212 bachilleres egresados en 1975 se inscribieron en la misma Institución 847 y se aceptaron 554 que corresponde a un 65.40%, para el año 1976. De 2.247 bachilleres de este mismo año, se inscribieron en la Universidad Tecnológica del Magdalena y en la Universidad Cooperativa de Colombia en 1977 un total de 1.602, aceptándose 813 con 50.74%.

De los bachilleres de los años 1977 a 1980; se inscribieron en el período de 1978 a 1981 en las dos Instituciones mencionadas anteriormente, un total de 4.540; aceptándose 1.969 del total de inscritos, lo cual arrojó un porcentaje promedio de 43.34% correspondiente a los años anteriores.

De los 5.526 bachilleres egresados en los años 1981 y 1982, la Universidad Tecnológica del Magdalena, la Universidad Cooperativa de Colombia y el Instituto Nacional de Formación Intermedia y profesional, aceptaron en 1982 y 1983; 1.692 de 2.245 inscritos, con un promedio de 68.64%.

Los cinco Municipios en el período 1974-1982 arrojaron un total de 22.481 bachilleres; se inscribieron 10.399 en las Universidades del Departamento y aceptaron 5.535 de ellos en el período - 1975- 1983 lo cual representa un promedio de 53.22% de los aceptados con relación a los inscritos, y un 24.62% de los aceptados con relación al total de bachilleres egresados en los nueve años.

De acuerdo con los resultados obtenidos en el análisis anterior, se observa, que es bajo el número de bachilleres que se inscribieron en las Universidades del Departamento, con relación al total de demandantes, por educación superior; se detecta, también la baja cobertura del sistema de Educación Superior del Departamento del Magdalena, que es debido a los factores que afectan la Oferta y la Demanda de la Educación Post-Secundaria, que son entre otros:

- Condiciones económicas de los demandantes
- Ayuda financiera de los estudiantes
- Poca diversificación de las carreras ofrecidas.
- Demanda de personal calificado por parte de la Industria, el Gobierno y el comercio.
- Oportunidad de empleo
- Políticas selectivas de admisión
- Conflictos a nivel universitario
- Presupuesto tanto de funcionamiento como de inversión de las Universidades
- Habilidad de las Instituciones para corresponder a las necesidades y demanda de la región.

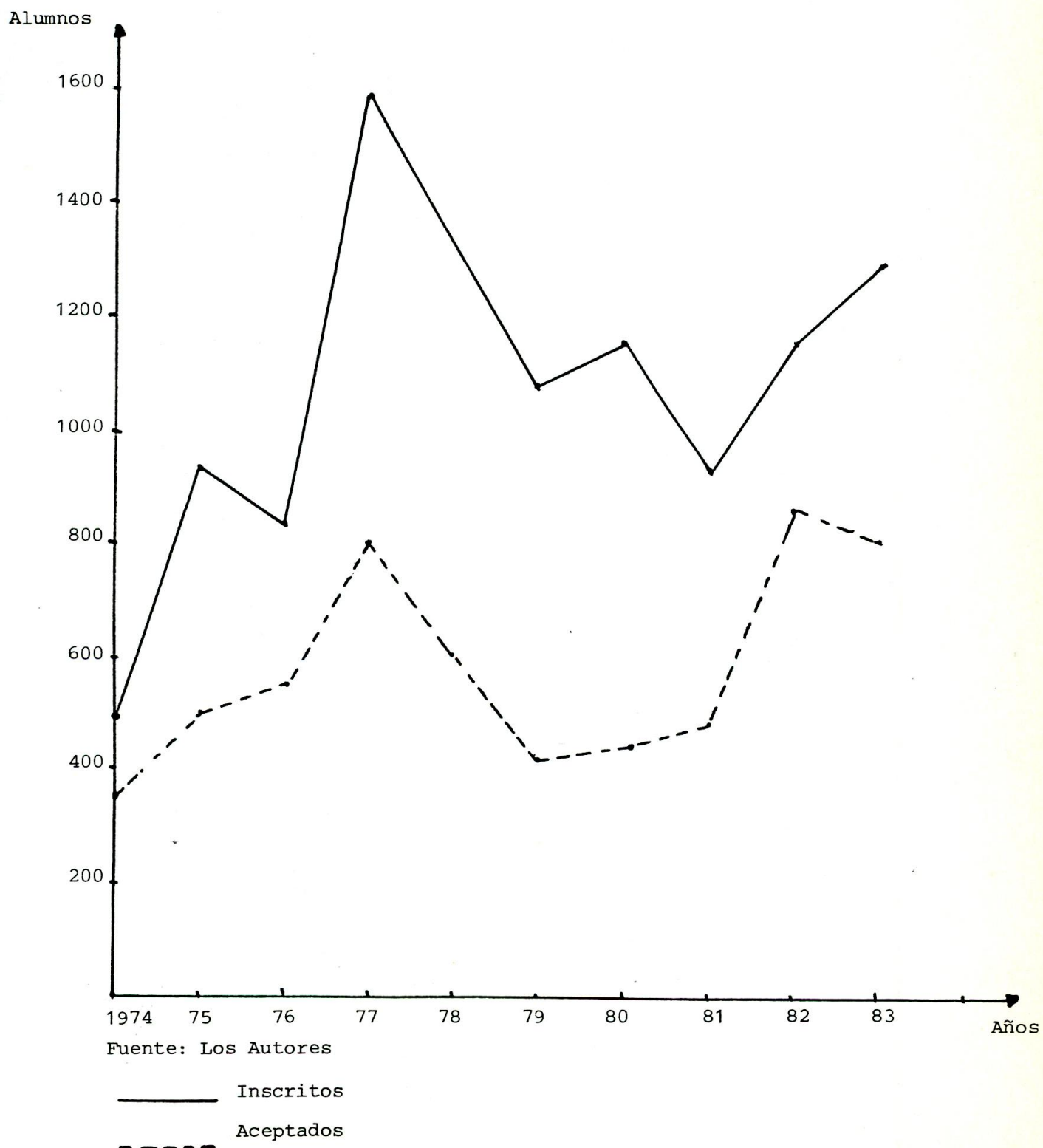
TABLA 4. BACHILLERES INSCRITOS Y ACEPTADOS EN LAS UNIVERSIDADES DEL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

1974 - 1983

AÑOS	BACHILLERES	INSCRITOS	ACEPTADOS	%
1974	1754	945	507	53.65
1975	2212	847	554	65.40
1976	2247	1.602	813	50.74
1977	2364	1.340	614	45.82
1978	2674	1.087	421	38.73
1979	2862	1.168	444	38.00
1980	2842	945	490	51.85
1981	2671	1.162	878	75.55
1982	2855	1.303	814	62.24
1983				
TOTAL	22.481	10.399	5.535	

Fuente: Los Autores

FIGURA 12 Total Alumnos Inscritos y Aceptados en las Universidades del Departamento. 1974- 1983



4.4 DEMANDA POR EDUCACION SUPERIOR NOCTURNA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

Los programas nocturnos en la educación universitaria, constituye una forma de enseñanza extraordinariamente nueva en el ámbito nacional. De 295 programas que a mediados de 1979 se ofrecían bajo este método educativo el 94% de ellos habían sido creados después de 1960. Sólo un 6% existía antes de esta fecha.

En una primera etapa, de los años sesenta la aparición de programas de educación superior nocturna se centró especialmente en las ciudades de Bogotá, Medellín y Cali, pero fundamentalmente en la primera de ellas. Ya en los años sesenta aparecen los programas de educación superior nocturna en las ciudades intermedias.(1)

En el Departamento del Magdalena se han creado nuevas Instituciones de Educación Superior Nocturna, como son: INDESCO en 1977 y el INFIP en 1982, anteriormente solo existía la Universidad Tecnológica del Magdalena la cual ofrecía esta modalidad, de allí el incremento de la educación Superior Nocturna en los últimos años.

(1) ICFES., Educación Superior y Desarrollo, Bogotá, D.E.
Vol. 1 N° 3 112 p.

Si examinamos la tabla 5, podemos observar que hay una mayor demanda por educación nocturna, en 1974 el 55.6% de alumnos inscritos en Educación Superior corresponde a la jornada nocturna mientras que el 44.4% al diurno.

Para los años siguientes el ritmo de crecimiento en la Educación Superior Nocturna, tiende a incrementarse año tras año, hasta llegar en 1983 al 85.6% correspondiéndole al diurno el 14.4%.

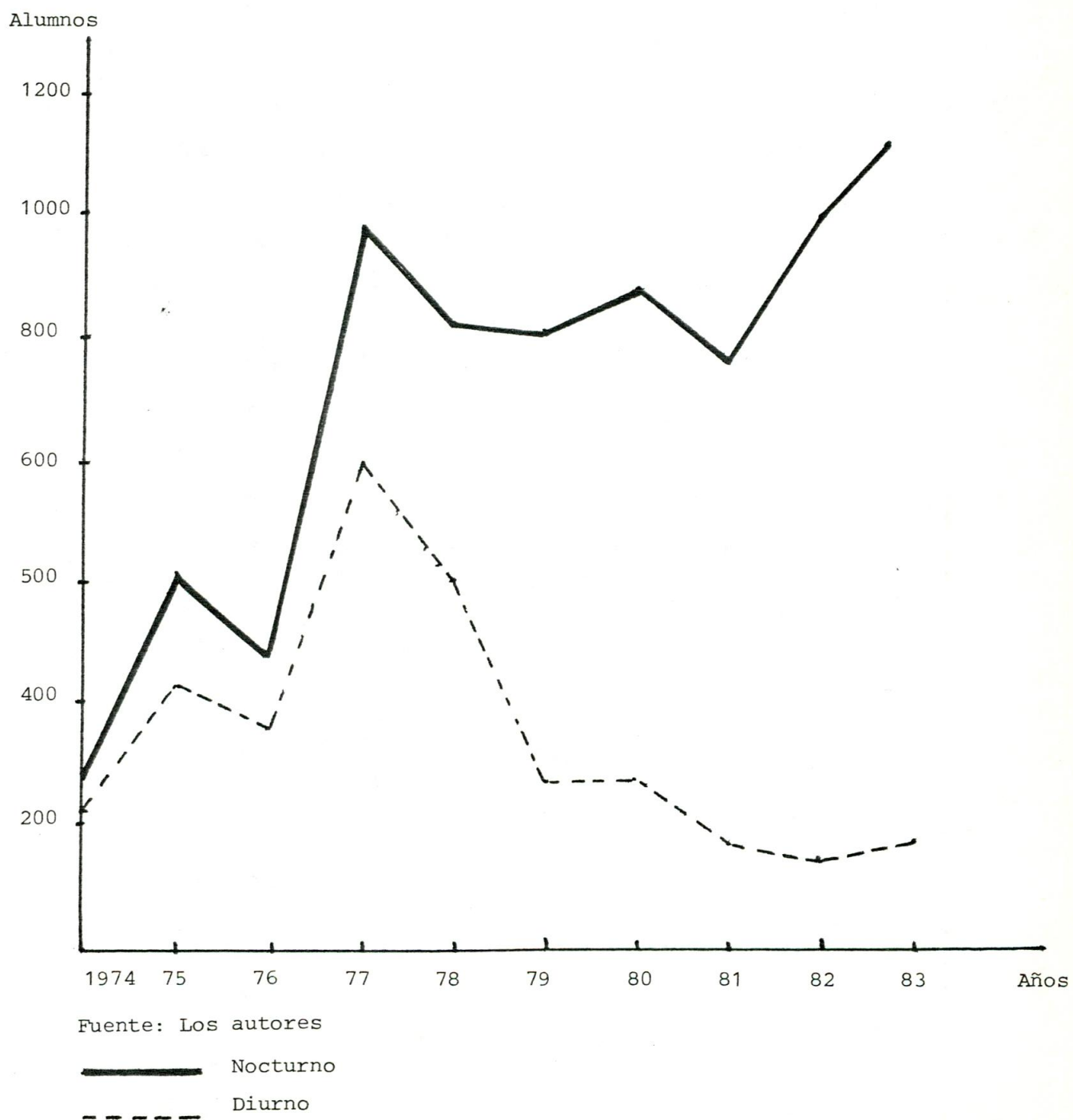
Lo anterior, no sólo se presenta por la apertura de los centros de Educación Superior Nocturna, sino a que la mayor parte de los demandantes trabajan.

TABLA 5. TOTAL ALUMNOS INSCRITOS POR JORNADAS EN LAS UNIVERSIDADES DEL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA. 1974 - 1983

AÑOS	NOCTURNO	%	DIURNO	%	TOTAL
1974	278	55.6	222	44.4	500
1975	515	54.5	430	45.5	945
1976	482	56.9	365	43.1	847
1977	996	62.2	606	37.8	1.602
1978	828	61.8	512	38.2	1.340
1979	816	75.0	271	25.0	1.087
1980	896	76.7	272	23.3	1.168
1981	770	81.5	175	18.5	945
1982	1.006	86.6	156	13.4	1.162
1983	1.115	85.6	188	14.4	1.303
TOTAL	7.702		3.197		10.899

Fuente: Los Autores.

FIGURA 13 Total Alumnos Inscritos por Jornada en las Universidades del Departamento. 1974 - 1983.



Para el año siguiente la tasa de absorción para los tres estamentos Universitarios fue de 11%, 2.3% y 15.2% respectivamente.

Finalmente de los 22.481 bachilleres egresados en los cinco municipios estudiados en el Departamento del Magdalena durante el período 1974 - 1983; 4.633 ingresaron a la Universidad Tecnológica del Magdalena, lo que representa una tasa de absorción en un período de 9 años de 20.6%, La Universidad Cooperativa de Colombia de este mismo número de egresados recibió 426 con una tasa de absorción de 2% el Instituto Nacional de Formación Intermedia y Profesional 476 con un porcentaje de 2.11% .

Las tres Instituciones de Educación Post-Secundaria existentes en el Departamento del Magdalena, en el período 1974 - 1983 de un total de 22.481 bachilleres absorbieron 5.535, lo cual representa una tasa de absorción global de 24.7% .

Por lo anterior se puede afirmar que a pesar de haber dos nuevas Instituciones de Educación Superior en el Departamento del Magdalena, la Universidad Tecnológica del Magdalena continua siendo el principal Centro de Educación Post-Secundaria que recibe el mayor número de bachilleres de la región, pero esto no significa que cubre la demanda por educación superior en el Departamento, ya que en el período 1975 - 1983 incluyendo las dos nuevas universidades quedaron sin ingresar a éstas un 75.3% del total de bachilleres egresados en 1974 - 1982.

4.5 RENDIMIENTO INTERNO DEL SISTEMA EN LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL MAGDALENA

El Rendimiento Interno del Sistema se relaciona con la retención que en el caso que nos ocupa es en la Educación Superior, o sea la cantidad de alumnos que comienzan sus estudios universitarios y el número de ellos que culminan su carrera.

Para calcular el rendimiento Interno del Sistema se ha tomado como modelo la Universidad Tecnológica del Magdalena, por ser la más antigua y la principal del Departamento del Magdalena.

Para este cálculo se tomaron los alumnos que se matriculan en el Primer semestre y de estos cuanto se matriculan en el Segundo semestre, porque es donde se presenta mayor deserción y además es difícil determinar cuantos alumnos comienzan y de estos cuantos alcanzan a culminar sus estudios porque no se da una secuencia que permita detectarlo.

Para ello hemos elaborado la siguiente tabla:

TABLA 6. ALUMNOS MATRICULADOS EN I Y II SEMESTRE EN LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL MAGDALENA

1974 - 1983

SEMESTRES						
AÑOS	I	II	Deserción	%	Retención	%
1974	354	*	136	38.4	218	61.6
1975	516	218	168	32.5	348	67.5
1976	427	348	113	26.5	314	73.5
1977	280	314	114	40.7	166	59.3
1978	360	221-166**	139	38.6	221	61.4
1979	324	201	123	37.8	201	62.2
1980	388	196	192	49.5	196	50.5
1981	308	233	75	24.3	233	75.7
1982	636	429	207	32.2	429	67.8
1983	415	182	233	56.1	182	43.9
Total	4.008	2.508	1.500		2.508	

Fuente: Los Autores

* Los alumnos que cursaron el I semestre en 1974, 1975 y 1976 se matricularon en el II semestre 1975, 1976 y 1977 respectivamente .

** Los alumnos que cursaron el I semestre en 1977 y 1978 se matricularon en II semestre en 1978.

La figura número 14, basada en la tabla anterior, refleja el comportamiento de la retención para el período 1974 - 1983. En ella se puede ver que la retención aumento un poco a partir de 1975 hasta 1976 con porcentajes de 67.5 y 73.5% respectivamente frente a la deserción del 32.5 y 26.5% .

Para 1977 la retención fue del 59.3%, luego aumentó los dos años siguientes con porcentajes de 61.4 y 62.2% permaneciendo casi constante en estos dos años, 1978 y 1979.

El más alto porcentaje de retención y por consiguiente la más baja deserción en el período analizado, ocurrió en el año 1981 con una retención de 75.7% y una deserción del 24.3%, luego siguió bajando la retención hasta llegar en 1983 a un 43.9% que fue el más bajo de este período, con una deserción del 56.1%.

Visto en una forma general para el período 1974- 1983 la deserción presentada en estos diez años en I y II semestre en la Universidad Tecnológica del Magdalena de todas las facultades fue un promedio de 37.42% con una retención del 62.58%.

Si tenemos en cuenta la deserción por jornadas, se presenta en el nocturno una mayor deserción ver tabla A.8.1).

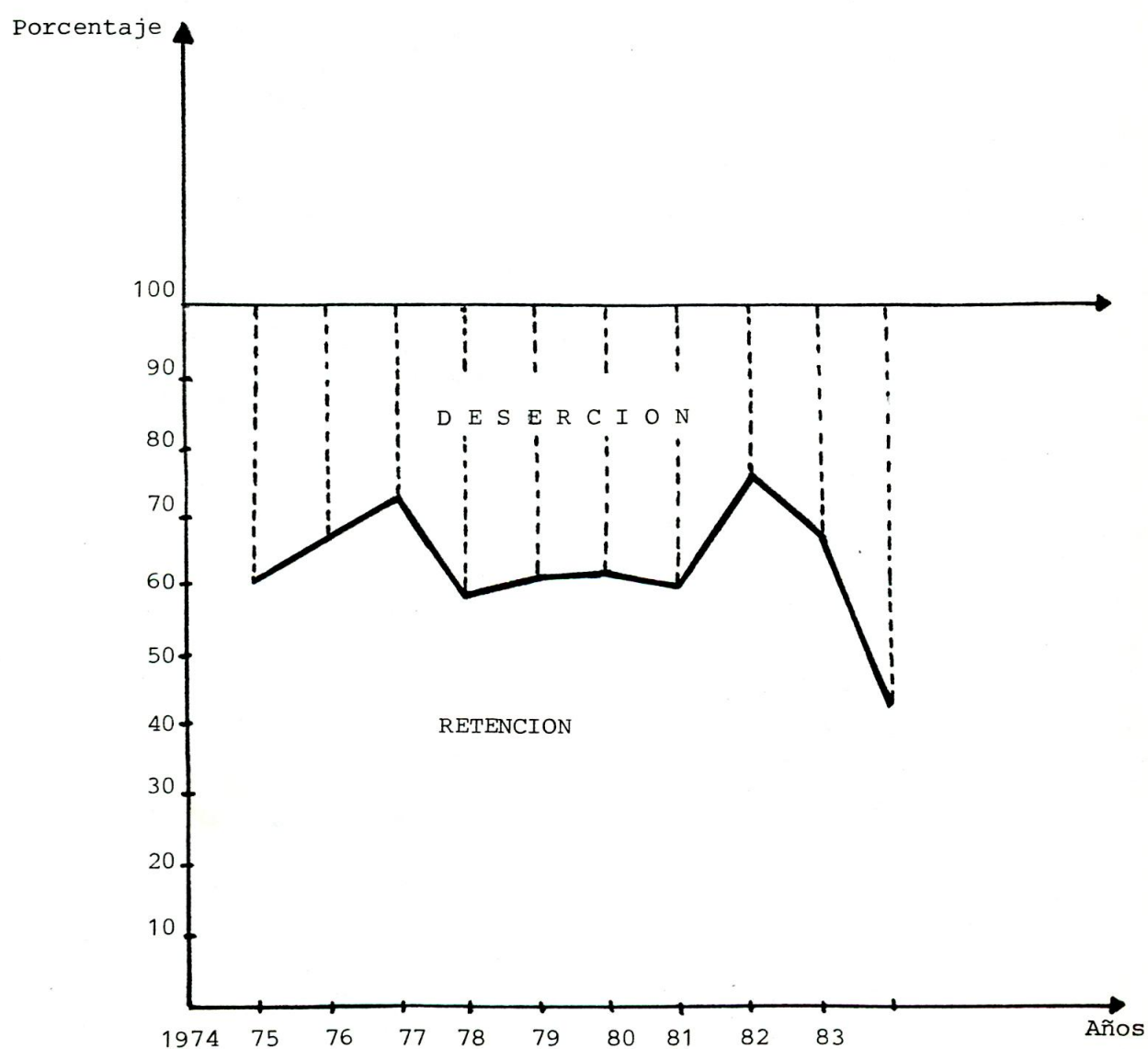
Comparando la deserción en las distintas Facultades (Tabla A.8) se

puede ver que hay una mayor deserción en matemáticas e Ingeniería Pesquera y la mayor retención en Administración Agropecuaria.

Esta retención no es definitiva, debido a que en los demás semestres, aunque menor, también se presenta deserción.

Uno de los factores que contribuyen a la deserción en las distintas facultades son entre otros: el bajo rendimiento académico de algunos alumnos, situación económica, paros a nivel universitario, la imposibilidad de escoger la carrera de su preferencia y la ubicación de la Universidad que impide el libre acceso en las horas de la noche por el problema del transporte.

FIGURA 14. Deserción de Alumno de I semestre que pasan a Cursar
II Semestre en la Universidad Tecnológica del Magdalena 1974-1983



Fuente : Los Autores

5. ANALISIS DE LOS RESULTADOS

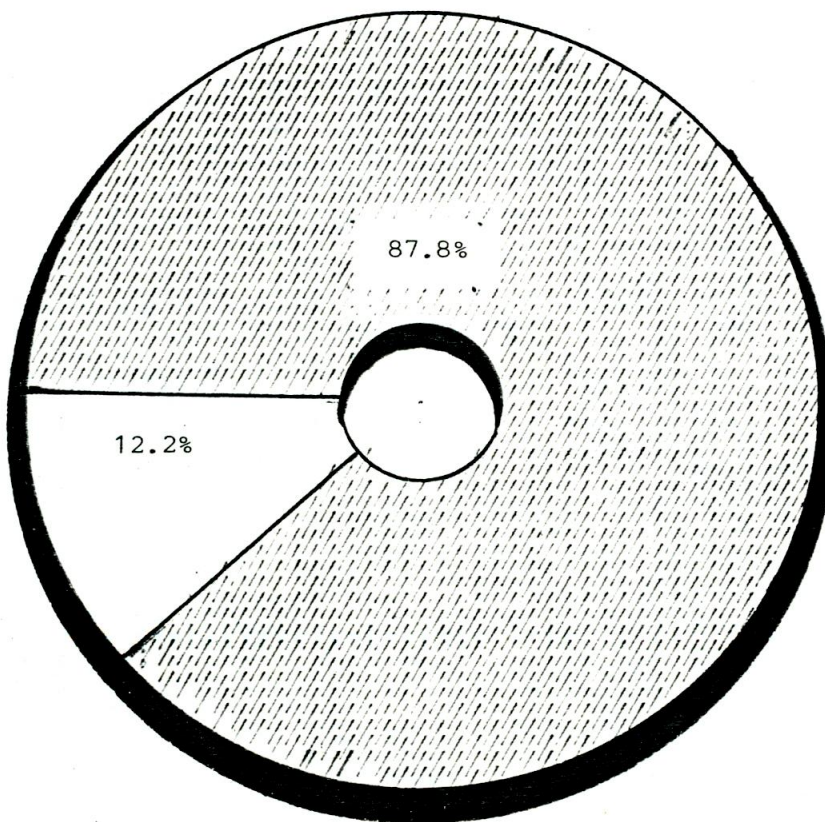
5.1 ANALISIS DE LOS CUADROS ESTADISTICOS Y SUS RESULTADOS

La población encuestada en Santa Marta fue de 1.000 bachilleres de los cuales el 82.1% están de acuerdo con el sistema de Educación Abierta y a Distancia. Mientras que el 17.9% no está de acuerdo con este sistema. En Ciénaga de un total de 318 encuestados, 94.96% aceptaron la educación superior a distancia y el 5.04% no están de acuerdo con dicho sistema. En Fundación contra 210 encuestas realizadas, el 100% aceptó el nuevo sistema. En El Banco el 3.44%, de un total 174 dió respuesta negativa, los 168 restantes fueron afirmativos, los cuales representaron un 96.56%. En Guamal de un total de 108 encuestas el 81.48% respondieron afirmativamente, mientras que un 18.52% no están de acuerdo con esta nueva estrategia de enseñanza.

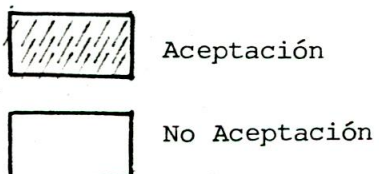
En consecuencia la mayor aceptación para la Universidad Abierta y a Distancia se dió en Fundación.

En general, del total de la población encuestada en el Departamento del Magdalena, de 1.810 bachilleres el 87.8% están de -

FIGURA 15. Distribución Porcentual de la Aceptación Según la muestra de las Cinco Regiones Encuestadas para el Sistema de Educación Abierta y a Distancia en el Dpto. del Magdalena . 1984



Fuente: Los Autores .



acuerdo que se implante el Sistema de Educación Superior Abierta y a Distancia y el 12.2% no están de acuerdo con esta nueva modalidad de enseñanza (Ver tabla A.1.)

La tabla A2 nos muestra las respuestas de las cinco áreas, para las carreras que posiblemente se implanten a través del programa de Universidad Abierta y a Distancia, en el Departamento del Magdalena. Estas son: Tecnología de Alimento, Tecnología Agropecuaria, Desarrollo Rural, Auxiliar Médico y Tecnología Minera.

De las anteriores se presentó una preferencia por la carrera de Auxiliar Médico, la cual arrojó un 31% del total de la población encuestada (1810) en el Departamento; siendo esta la de mayor aceptación.

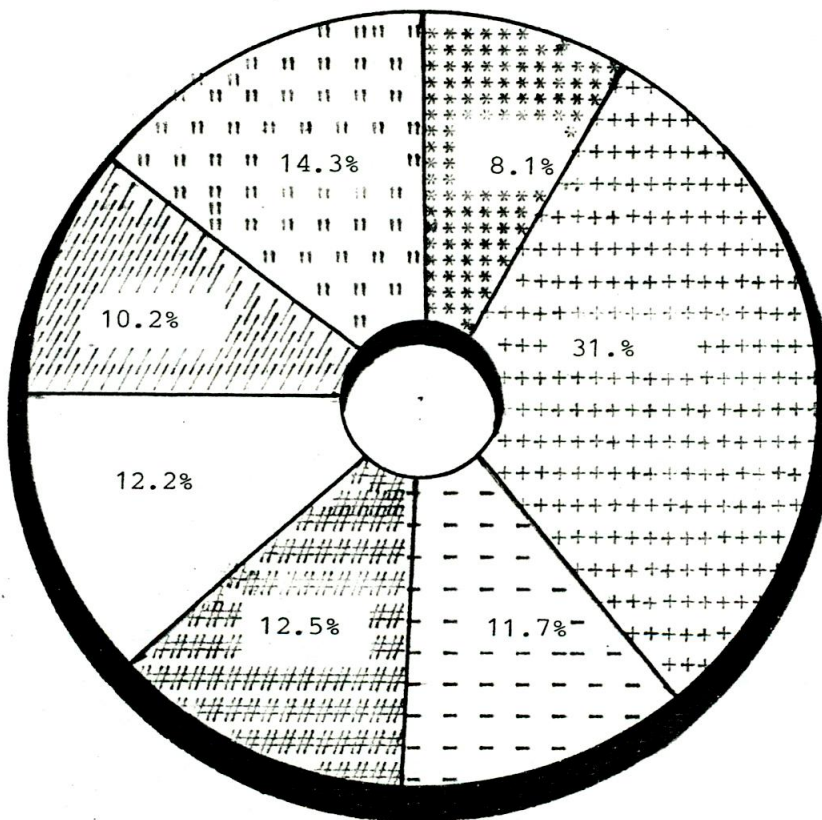
Seguidamente por Tecnología Agropecuaria con 14.3% , Tecnología Minera 11.7%, Tecnología de Alimento 10.2% y Desarrollo Rural 8.1%

Optaron por otras carreras el 12.5%, como Medicina, Derecho, Ingenierías, Odontología y otras carreras tradicionales en nuestro medio.

Sin embargo, en Guamal se dió una mayor preferencia por Tecnología Agropecuaria.

Si analizamos la tabla A3 la cual corresponde a los medios fre -

FIGURA 16. Distribución Porcentual de las Carreras Escogidas Ofrecidas por el Sistema de Educación a Distancia 1984.



Fuente: Los Autores

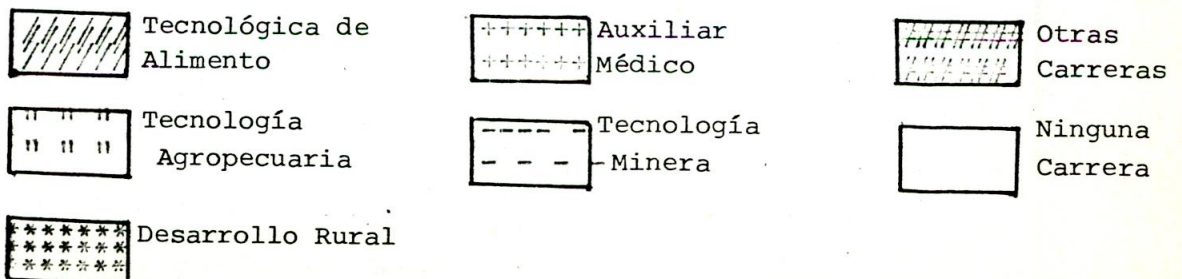
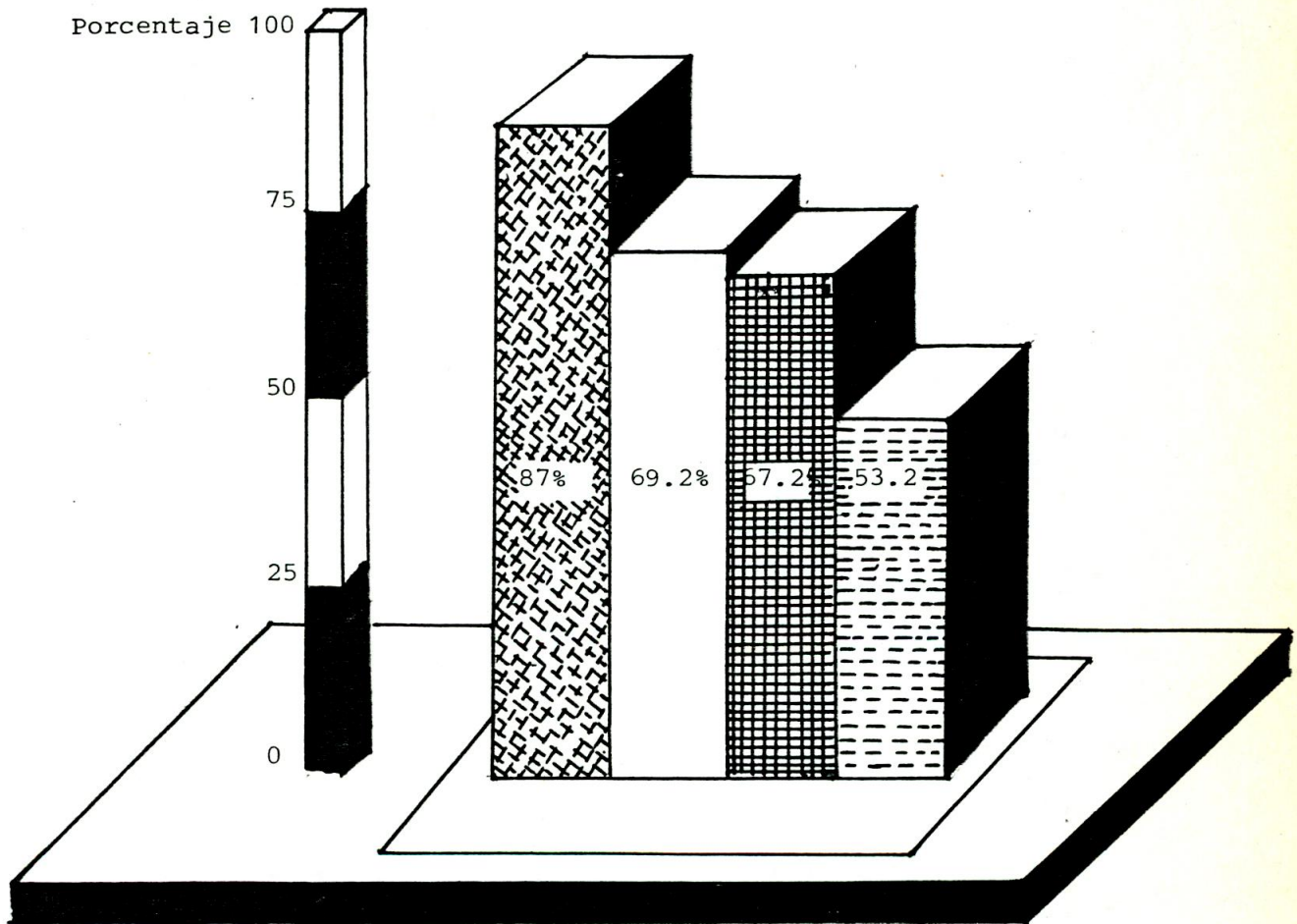


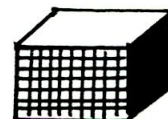
FIGURA 17 Medios Frecuentados por la Población que ésta de acuerdo con el Sistema de Educación Abierta y a Distancia en los Municipios Encuestados en el Departamento del Magdalena .



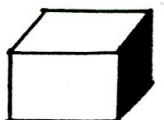
Fuente: los Autores



Televisión



Periódico



Radio



Revistas

cuestados por la población encuestada que esta de acuerdo con el sistema de Educación Abierta y a Distancia en el Departamento podemos afirmar que el medio más frecuentado es la Televisión con 87%, mientras que la radio el 69.2% el cual no difiere mucho del periodico que fue del 67.3% y por y por último la revista con un 53%.

Nota: Estos porcentajes se obtuvieron en forma independiente debido a que las personas encuestadas frecuentan más de un medio.

Si analizamos la Figura N° 18 observamos que la mayoría de la población encuestada prefiere el horario nocturno para estudiar en los programas de educación Superior Abierta y a Distancia: éste presentó un 47.2%, mientras que el diurno 40.8% (Ver tabla A4).

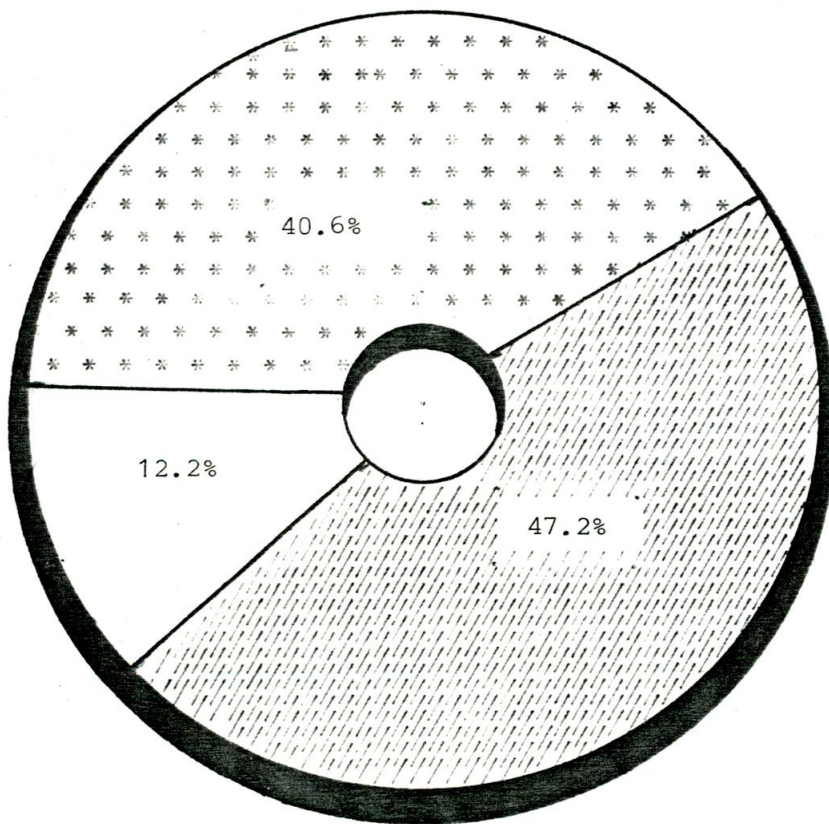
Nota: La diferencia está representada por el 12.2% que no escogió horario, debido a la no aceptación del sistema.

En cuanto al estado Civil, la situación se presenta así:

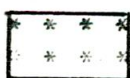
El 86.7% corresponde a los solteros y el 13.3% a los casados (Ver tabla A5).

Teniendo en cuenta las edades, encontramos que el 53.1% están entre los 15 - 19 años, 30% corresponden a los que están entre 20 - 24 años, 8.9% los que están en 25 - 29 años y el 7.3% los que tie-

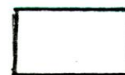
FIGURA 18. Distribución Porcentual del Horario Escogido para estudiar en el Sistema de Educación Abierta y a Distancia en el Departamento del Magdalena 1984.



Fuente: Los Autores



Diurno



Ninguno



Nocturno

nen más de 29 años. (Ver Tabla A6).

Con relación a los empleados y desempleados, estos últimos muestran un 68.8% y los primeros un 57.12%. Como se puede apreciar - la mayor parte de la población se encuentra desempleada. (Ver Tabla A7).

5.2 ANALISIS COMPARATIVO DE LOS INDICES DEL ICFES EN RELACION CON LOS INDICES OBTENIDOS EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

Al cotejar los índices del ICFES y los índices del Departamento del Magdalena con relación a la Tasa de Escolaridad de la Educación Media Superior, absorción del sistema de Educación Superior el Rendimiento Interno del Sistema, y la Demanda por Educación Superior nocturna dió como resultado lo siguiente:

Al igual que el aumento presentado en la Educación Superior Nocturna en toda la Nación, en el Magdalena también se ha dado este aumento. En Colombia 1975 un 30% de los demandantes por Educación Superior correspondían a la jornada nocturna, en el Departamento en ese mismo año se presentó un 54.5% para esta jornada.

Para 1980 en el País aumentó a un 49%, en el Magdalena a un 76.7%

Con relación a la Tasa de Escolaridad de la Educación Media y

Superior éstas son más bajas en el Departamento comparadas con las nacionales.

En el Departamento del Magdalena encontramos una tasa de escolaridad de la Educación Media de 15.3% aproximadamente, mientras que la nacional es de 42%. La Tasa de escolaridad de la Educación Superior en el País es de 8.3 y la Departamental era de 3.8% aproximadamente para el año 1980.

En Colombia entre el 25 y el 30% de los bachilleres se quedan sin ingresar a las universidades, este índice aumenta considerablemente en el Departamento del Magdalena, que para el período de 1974- 1983 se quedaron sin ingresar a las Universidades del Departamento entre un 64 y un 84% del total de bachilleres del período de 1973- 1982.

La preferencia de los bachilleres del Departamento por la medicina, Derecho, Ingenierías, entre otras carreras tradicionales en el país, sólo se da entre aquellos jóvenes que tienen los recursos necesarios para trasladarse a las universidades de la Costa y el Interior donde se ofrecen estas, debido a la no existencia de ellas en nuestras universidades.

En cuanto al rendimiento interno del sistema del país se observa que la deserción aumenta a medida que la modalidad de enseñanza

es de mayor duración, así tenemos que si la carrera requiere 10 semestres habrá menor retención que las carreras cuya duración es de 6 semestres.

En el Magdalena se da este mismo patron, pero no porque la modalidad de enseñanza sea de mayor duración, solo por la prolongación del tiempo necesario para culminar una carrera, así, una carrera que tiene una duración de 5 años se termina en 6 ó 7 años, debido a las grandes necesidades y problemas que esta afrontando la Universidad.

6 CONCLUSIONES

Al evaluar la Oferta y la Demanda de la Educación Superior en el Departamento del Magdalena, y teniendo en cuenta las necesidades esbozadas en el Plan de Desarrollo de la Costa Atlántica y en particular, las encontradas específicamente para éste Departamento en el presente estudio, se llegó a las siguientes conclusiones:

- Que es grande el número de estudiantes que terminan su primaria y no logran culminar el bachillerato, debido a que no existe una política acertada por parte del Gobierno Nacional y Departamental, que fortalezca el desarrollo de la educación secundaria. No hay suficiente establecimiento a este nivel, que permita recibir la cantidad de jóvenes que están demandando educación superior, sin embargo, los establecimientos existentes, no son utilizados racionalmente.

Por otra parte hay un gran número de municipios que se encuentran desprovistos de profesores, mientras que hay una concentración excesiva en Santa Marta, Ciénaga y Fundación.

- La tasa de absorción de la educación Superior es baja, las tres Instituciones existentes en el Departamento, no cubren la demanda por educación Superior.
- La Tasa de Escolaridad de la educación Media y Superior son sumamente baja en el Departamento.
- Es bajo el número de bachilleres que se inscriben en las universidades del Departamento, con relación al total de demandantes por educación superior.
- En los últimos años se ha presentado una demanda por educación superior nocturna en el Departamento del Magdalena.
- La mayor parte de la población encuestada, está de acuerdo que se implante el sistema de educación superior Abierta y a Distancia en el Departamento del Magdalena.
- La carrera que tuvo mayor aceptación, fue la auxiliar médico; seguida en su orden, por tecnología Agropecuaria, Tecnología Minera, Tecnología de Alimentos y Desarrollo Rural.
- El medio más frecuentado por la población encuestada, es la televisión y la Radio.

- El horario de preferencia para estudiar en los programas de Educación Abierta y a Distancia es el nocturno.

- En cuanto a las coincidencias del estudio con las necesidades más apremiantes del Departamento, obtenidas a partir del Plan de Desarrollo, elaborado recientemente por la Secretaría de Planeación, se puede concluir lo siguiente:

- Que las necesidades esbozadas de dicho estudio, son las mismas encontradas en esta investigación. Que son entre otras la Educación, Empleo y Salud.

Por todo lo anterior se puede concluir que se justifica la implementación del sistema de Educación Superior Abierta y a Distancia en el Departamento del Magdalena, ya que con ésta habría una mayor cobertura en Educación Superior y por consiguiente, un auge en la educación, llenaría necesidades apremiantes y facilitaría la solución por educación a este nivel .

7. RESUMEN

En este trabajo se han presentado toda una serie de datos que tienen que ver con la situación actual de la Educación Media y la Educación Post-Secundaria, en las cuales se han considerado los principales aspectos que conllevan a conclusiones correctas.

Basados en los resultados anteriores se pretende mirar la Educación Superior Abierta y a Distancia, no como una solución total a los problemas que se están presentando en la Educación Superior como:

Baja cobertura, deserción, una baja tasa de escolaridad, entre otros, sino, si se justifica o no la implantación de este sistema de Educación Superior en el Departamento del Magdalena, y determinar teniendo en cuenta la opinión de los encuestados, qué horario y carrera, según la aceptación, se debe implantar.

Se espera que a lo largo de este trabajo, el lector halla en contrario una secuencia lógica y sean comprendidos todos los conceptos aquí emitidos. Al igual; que quienes tengan bajo su res-

ponsabilidad el desarrollo de la Educación Media y Superior en el Departamento encuentren en esta tesis, un trabajo un tanto útil, como documentación que sirva para emprender nuevos trabajos que lleven a solucionar los problemas que afronta la Educación del Departamento del Magdalena.

Las conclusiones aquí formuladas están basadas en los datos obtenidos en cinco Municipios del Departamento, dado a las dificultades que se presentaron en la recopilación de ellos en todos los municipios, ya expuestas en las limitaciones.

SUMMARY

We have presented in this investigation a series of data corresponding to the present situation of secondary and post-secondary education, and we have considered the principle aspects that lead to logical conclusions.

Based on these results, it appears impossible to regard "Open - Higher Education by correspondence" as a solution to the many problems that occur in higher education, such as low levels of coverage, School leaving, low levels of attendance, but rather a question of whether or not this system of higher education should be implemented in Magdalena, and that this be determined by surveying the interviewees respect to the hours and careers they require, and as thus determined so should be specifics of the programs installed.

We hope that throughout this work the reader has found a logical sequence and that the concepts postulated be understood in entirety. Furthermore, those whose whose responsibility it is to develop secondary and tertiary education in this Department may find in this investigation something of use, as documentation that might serve to base programs that will tend to resolve the problems that are

faced by educators in Magdalena.

The conclusions here formulated are based on the data obtained in five municipalities of the Department, given the difficulties in obtaining similar data from other of the municipalities, as we have previously expressed in the discussion on the limitations of this investigation .

BIBLIOGRAFIA

ANDERSON E., Renneth y ACERO D., Hernan. Consideraciones para el Planeamiento de la Educación Superior. Bogotá, D.E., ICFES, 1976.

ARIZMENDI POSADA, Octavio. Universidad Abierta y a Distancia. Revista Lámpara. Bogotá, Sep. 1982.

APARICIO, Juan José., SAN MARTIN, Rafael y TEJEDOR, Francisco Javier. La Enseñanza universitaria vista por los alumnos. Un estudio para la evaluación de los profesores en la enseñanza de la educación Superior. Madrid, Oficina de Educación iberoamericana, abril 1982.

CABIESES M., Fernando: Papel de la televisión convencional y la Televisión gravada en la tecnología Institucional. Seminario internacional de T.V. Educativa. Documento N° 45.

CORTES, Jaime y RODRIGUEZ, Azucena. Sistema Universidad Abierta, estructura y operaciones. Rev. Boletín bibliográfico

de sistema de Educación Abierta N° 10, Mexico. Nov. 1981.

CIRIGLIANO, Gustavo. La Educación Abierta y América Latina, informe de investigación, OeI, II- 8 - Madrid. Sep. 1982.

ESCOTET, Miguel A. La Educación Superior a Distancia en Latinoamérica. Mitoy realidad de una innovación. Rev. Tecnología educativa N° 3-4 OEA, Chile. 1980.

GALVIS PANQUERA, Alvaro. La Evaluación en la Educación universitaria a Distancia Rev. Tecnología educativa N° 3-4 Vol. 6, OEA, Chile, 1980.

GOOLER, Dennis D., Criteria for evaluating the success of nontraditional postsecondary education programs. Journal of higher education Vol. XLVIII. N° 1, January February, 1977.

ICE. UNED. Criterios metodológicos de la UNED. Instituto de Ciencia de la Educación de la UNED. Madrid, 1976.

Instituto " Geográfico Agustín Codazzi". Monografía del Departamento del Magdalena. Santa Marta, 1973.

Instituto Central Femenino. La Educación a Distancia, Medellín. 1983.

ICFES, INSUR. Seminario Taller sobre Educación Abierta y a Distancia. El nivel introductorio en UNISUR, Bogotá, mayo 1984.

LLAMAS GARCIA, José Luis y PEREZ SERRANO, Gloria. Los Centros Asociados de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Madrid, 1983.

Mac. KENZIE POSTAGE, Richmond; SCUPHAN, Jonh. Open learning systems and problems in postsecondary education. The UNESCO - press. United Kingdom, 1975.

MARBEAU, V. El trabajo autónomo de los alumnos, Consejo de Europa, OeI: Oficina de educación iberoamericana, Madrid, julio 1982.

OPEN UNIVERSITY. The open university ba degree handbook, 1972. El open university Great Britain, 1971.

ORTEGA VELASQUEZ, Manuel. Educación a Distancia " Una investigación para el cambio en la administración de la educación superior" , Medellín, 1983.

PEÑA BORRERO, Bernardo Luis. Planeación de programas de universidad abierta, Bogotá, D.E. 1983.

SERNA GOMEZ, Humberto. Universidad Abierta y a Distancia. "Una nueva alternativa en educación superior, Bogotá D.E. ICFES. 1983.

SERNA GOMEZ, Humberto. Sistema de Educación Abierta y a Distancia. " El Modelo Colombiano ", Bogotá D.E. ICFES. 1982.

SOLANO ALONSO, Jairo, PIÑEREZ ROYERO, Fernando y SILVA, Bertilda. Encuentro Nacional de Innovaciones educativa. Pasto, 1982.

SOLANO ALONSO, Jairo y PIÑEREZ ROYERO, Fernando. Proyecto pedagógico educativo a distancia, Barranquilla, Universidad del Atlántico, 1982.

Secretaría de Planeación. Plan de Desarrollo. Diagnóstico, 1983 1986, Santa Marta, 1983.

SCUPHAN, Jonh. The open university. Internacional broadcast - Institute, London, 1972.

UNED. DOCUMENTOS. Universidad Estatal a Distancia. Vicerrectoría de Planeación. Centro de Información y documentación institucional, (CIDI), UNED, San José Costa Rica, 1981.

UNED. Centro Regional de Palencia, Memorias del curso académ-

co, España, 1983.

UNED. Los primeros Licenciados de UNED. Madrid, 1981.

UNED. Primer Simposium Iberoamericano de Rectores de Universi -
dad Abierta y a Distancia, Madrid, 1980.

UNED. Ministerio de Educación y Ciencias, Teoría de la Educación,
Madrid, 1979.

WEINHEIM Y., Bastel. La Estructura didáctica de la Enseñanza a
Distancia : Investigaciones en torno a una forma Institucio-
nal de enseñanza y aprendizaje. Bogotá D.E., ICFES., 1976.

WILEMAN, Ralph. E. Exercises in visual thinking. Visual comu-
nicationbooks. Hastings house publisher... New York, 1980.

A N E X O

25

TABLA A1. ACEPTACION, SEGUN LA MUESTRA DEL SISTEMA DE EDUCACION ABIERTA Y A DISTANCIA PARA LOS MUNICIPIOS SANTA MARTA, CIENAGA, FUNDACION, EL BANCO Y GUAMAL DEL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA.

ACEPTACION	MUNICIPIOS											
	SANTA MARTA		CIENAGA		FUNDACION		EL BANCO		GUAMAL		TOTAL	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
SI	821	82.1	302	94.96	210	100.00	168	96.56	88	81.48	1.589	87.80
NO	179	17.9	16	5.04	-	-	6	3.44	20	18.52	221	12.20
TOTAL	1000	100.00	318	100.00	210	100.00	174	100.00	108	100.00	1.810	100.00

Fuente: Los Autores (Mayo 2, 1984)

TABLA A2. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS CARRERAS ESCOGIDAS EN LOS DIFERENTES MUNICIPIOS ENCUESTADOS, OFRECIDAS POR EL SISTEMA DE EDUCACION SUPERIOR ABIERTA Y A DISTANCIA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA .

	MUNICIPIOS											
CARRERAS	SANTA MARTA		CIENAGA		FUNCACION		EL BANCO		GUAMAL		TOTAL	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Tecnología de alimento	136	13.6	29	9.11	4	1.9	10	5.74	6	5.55	185	10.20
Tecnología Agropecuaria	97	9.7	39	11.32	54	25.7	29	16.66	40	37.03	259	14.30
Desarrollo Rural	76	7.6	26	8.20	26	13.25	5	2.87	14	12.96	147	8.10
Auxiliar médico	292	29.2	113	35.53	88	41.9	52	29.88	16	14.81	561	31.00
Tec.Mineras	123	13.3	36	11.32	20	9.5	27	15.51	5	4.62	211	11.70
Otras Carreras *	97	9.7	59	18.60	18	8.57	45	25.86	7	6.48	226	12.50
** Ninguna Carr.	179	17.9	16	5.03	***	-	6	3.44	20	18.51	221	12.20
TOTAL	1000	100.00	318	100.00	210	100.00	174	100.00	108	100.00	1810	100.00

Fuente: Los Autores

* No escogieron carreras de las Ofrecidas

** No aceptaron el sistema de Educación Abierta y a Distancia

*** Aceptación total del sistema de Educación Abierta y a Distancia

72

TABLA A3. MEDIOS FRECUENTADOS PARA LOS DIFERENTES MUNICIPIOS ENCUESTADOS QUE ESTAN DE ACUERDO CON EL SISTEMA DE EDUCACION ABIERTA Y A DISTANCIA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

MEDIOS	MUNICIPIOS											
	SANTA MARTA		CIENAGA		FUNDACION EL BANCO		GUAMAL		TOTAL			
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
T.V.	717	87.32	254	84.10	180	85.7	147	87.5	84	95.4	1382	87.0
RADIO	550	67.0	222	73.3	126	60.0	124	73.8	78	88.8	1100	69.2
PERIODICO	553	67.3	203	67.7	142	67.6	119	70.8	53	60.2	1070	67.3
REVISTAS	408	50.0	188	62.2	92	43.8	101	60.1	57	64.7	846	53.2

Fuente: Los Autores (Mayo 2, 1984)

Nota: Los datos obtenidos en esta Tabla no dan la población total, como tampoco la sumatoria de los porcentajes es igual al 100%, debido a que los medios se tomaron independientemente, por cuanto en su mayoría frecuentan más de un medio.

TABLA A4. HORARIO ESCOGIDO PARA ESTUDIAR EN LOS PROGRAMAS DE EDUCACION ABIERTA A DISTANCIA POR LOS DIFERENTES MUNICIPIOS ENCUESTADOS EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA.

HORARIO	MUNICIPIOS SANTA MARTA		CIENAGA		FUNDACION		EL BANCO		GUAMAL		TOTAL	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
DIURNO	301	30.1	196	61.63	98	46.66	96	55.17	43	39.8	734	40.60
NOCTURNO	520	52.0	106	33.33	112	53.34	72	41.37	45	41.66	855	47.20
NINGUNO*	179	17.9	16	5.04	-	-	6	3.46	20	18.53	221	12.20
TOTAL	1000	100.00	318	100.00	210	100.00	174	100.00	108	100.00	1.810	100.00

Fuente: Los Autores (Mayo 2, 1984)

* No aceptación al Sistema de Universidad Abierta a Distancia (No escogen horario).

TABLA A5. POBLACION POR EDADES PARA LOS DIFERENTES MUNICIPIOS ENCUESTADOS EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

EDAD	MUNICIPIO		CIENAGA		FUNDACION		EL BANCO		GUAMAL		TOTAL	
	SANTA MARTA											
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
15-19	407	40.7	231	72.64	129	61.42	117	67.24	77	71.30	961	53.1
20-24	351	35.1	73	22.95	58	27.61	45	25.86	29	26.86	556	30.7
25-29	131	13.1	11	3.59	13	6.20	5	2.87	1	0.92	161	8.9
30-Más	111	11.1	3	0.94	10	4.77	7	4.03	1	0.92	132	7.3
TOTAL	1000	100.00	318	100.00	210	100.00	174	100.00			1810	100.00

Fuente: Los Autores (Mayo 2, 1984)

TABLA A.6 SITUACION LABORAL DE LA POBLACION ENCUESTADA EN LOS DIFERENTES MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA.

EMPLEADOS	MUNICIPIOS SANTA MARTA		CIENAGA		FUNDACION		EL BANCO		GUAMAL		TOTAL	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
EMPLEADOS	507	50.7	59	18.56	52	24.70	42	24.13	12	11.11	672	37.12
DESEMPLEADOS	493	49.3	259	81.44	158	75.30	132	75.87	96	88.99	1.138	62.83
TOTAL	1000	100.00	318	100.00	210	100.00	174	100.00	108	100.00	18.10	100.00

Fuente: Los Autores (Mayo 2, 1984)

TABLA A.7 ESTADO CIVIL DE LA POBLACION DE LOS MUNICIPIOS ENCUESTADOS EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

ESTADO CIVIL	MUNICIPIO		CENAGA		FUNDACION		EL BANCO		GUAMAL		TOTAL	
	SANTA MARTA											
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
CASADOS	191	19.1	11	3.46	23	10.96	12	6.90	3	2.38	240	13.30
SOLTEROS	809	80.9	307	96.54	187	89.04	162	93.10	105	97.22	1570	86.70
TOTAL	1000	100.00	318	100.00	210	100.00	174	100.00	108	100.00	1810	100.00

Fuente: Los autores (mayo 2, 1984)

ESTUDIANTES MATRICULADOS POR FACULTADES EN I Y II SEMESTRE EN LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL MAGDALENA

TABLA A8.

1974 - 1983

Años y semestres		1974		1975		1976		1977		1978		1979		1980		1981		1982		1983		TOTAL			
		I	II	I	II	I	II	I	II	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	
Facultades																									
Agronomía	66			140	45	113	127	40	62		29	80	56	40	56	83	31	34	22	60	43	53	19	709	490
Pesquera	42			42	40	46	35	40	25		19	40	26	40	26	42	16	14	23	29	29	46	5	381	234
Economía A	39			50	35	46	32	40	25		18	41	25	41	25	45	25	37	28	67	47	55	13	461	273
Admon. Agrp	25			72	20	53	51	40	59		28	40	39	41	39	46	27	52	46	106	83	56	32	531	424
Biologicas	65			72	33	63	37	40	46		28	40	30	42	30	43	32	51	39	107	69	55	29	578	373
Sociales	61			76	45	55	47	40	68		29	39	32	40	22	44	19	45	28	101	63	55	38	556	391
Matemática	56			64	10	51	19	40	29		15	40	13	40	3	43	8	23	15	59	25	40	14	456	151
Idiomas										40				40		42	38	52	32	107	70	55	32	336	172
TOTAL	*354			*516	218	*427	348	280	314		*166	360	221	324	201	388	196	308	233	636	429	415	182	4008	2508

Fuente: Los Autores

* Los Alumnos matriculados en I semestre en 1974, 1975 y 1976, se matricularon en 1975, 1976 y 1977 respectivamente

** Los Alumnos matriculados en I semestre en 1977 y 1978 se matricularon en II semestre 1978

Nota: A partir de 1978 los Alumnos se matricularon en I y II semestre en el mismo año .

TABLA A8.1 ALUMNOS MATRICULADOS POR JORNADA EN I Y II SEMESTRE EN LA U.T.M. 1974 - 1983

Jornadas y Semestres	DIURNO				NOCTURNO				TOTAL		
	Años	I	II	%	I	II	%	I	II		
1974	147	*	37	25.2	207		99	47.8	354		
1975	232	110	38	16.3	284	108	130	45.7	516	218	
1976	205	194	93	45.3	222	154	120	9.0	427	348	
1977	120	112 **	54	45.0	160	202	60	37.5	280	314	
1978	161	107-66	54	33.5	199	140-100	59	29.6	360	221-166	
1979	121	107	14	11.6	203	94	109	53.7	324	201	
1980	170	72	98	57.6	218	124	94	43.1	388	196	
1981	85	73	12	14.1	223	160	63	28.2	308	233	
1982	156	119	37	23.7	480	310	170	35.4	636	429	
1983	154	37	117	75.9	261	145	116	44.4	415	182	

Fuente: Los Autores

* Alumnos que cursaron el I semestre, tanto del Diurno como el Nocturno 1974, 1975 y 1976 se matricularon en el II semestre en 1975, 1976 y 1977 respectivamente.

** Los que cursaron el I semestre 1977 y 1978 se matricularon en el II semestre en 1978.

NOTA: A partir de 1978 Los alumnos se matricularon en I y II semestre en el mismo año.

ALUMNOS INSCRITOS Y ACEPTADOS EN LAS UNIVERSIDADES DEL DEPARTAMENTO
DEL MAGDALENA

1.974 1.983

TABLA A9.

AÑOS	U N I V E R S I D A D E S							
	U. T. M.		INDESCO		INFIP		T O T A L	
	INSCRITOS	ACEPTADOS	INSCRITOS	ACEPTADOS	INSCRITOS	ACEPTADOS	INSCRITOS	ACEPTADOS
1974	500	366					500	366
1975	945	507					945	507
1976	847	554					847	554
1977	1524	758	78	55			1602	813
1978	1277	572	63	42			1340	614
1979	1007	368	80	53			1087	421
1980	1091	388	77	56			1168	444
1981	856	419	89	71			945	490
1982	748	632	94	83	320	163	1162	878
1983	743	435	93	66	467	313	1303	814
TOTAL	9538	4999	579	426	787	476	10899	5901

Fuente: Los Autores